

ERIC GUMES LOPO DOS SANTOS

**PECUÁRIA LEITEIRA COMO ALTERNATIVA DE DIVERSIFICAÇÃO
PRODUTIVA À CACAUCULTURA: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE
IBICARAÍ - BA**

SALVADOR

2005

ERIC GUMES LOPO DOS SANTOS

**PECUÁRIA LEITEIRA COMO ALTERNATIVA DE DIVERSIFICAÇÃO
PRODUTIVA À CACAUCULTURA: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE
IBICARAÍ - BA**

Monografia do curso de graduação de Ciências
Econômicas da Universidade Federal da Bahia como
requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Econômicas

Orientador: Prof. Dr. Vitor de Athayde Couto
Co-orientador: Me. Alynson dos Santos Rocha

SALVADOR

2005

FOLHA DE APROVAÇÃO

Eric Gumes Lopo dos Santos

Pecuária Leiteira como alternativa de diversificação produtiva à
cacaucultura: Uma análise do município de Ibicaraí-BA.

Aprovada em Março de 2005.

Orientador: _____

Prof. Dr. Vitor de Athayde Couto
Faculdade de Economia da UFBA

Me. Alynsen dos Santos Rocha

Andrea Gomes dos Santos
Prof. da Faculdade de Economia da
UESC

AGRADECIMENTOS

Ao professor e orientador Vitor de Athayde Couto, pelas oportunidades concedidas que permitiram a realização deste trabalho.

Ao co-orientador e colega Alynson dos Santos Rocha, que foi o principal apoio no direcionamento do trabalho e na resolução das questões surgidas ao longo deste período.

À banca examinadora, pela disponibilidade e empenho na avaliação deste trabalho.

Ao professor Marc Dufumier, pela honra de sua presença na apresentação deste trabalho.

Aos produtores que fizeram parte da pesquisa de campo, pela presteza e atenção com que contribuíram para a realização da pesquisa.

À minha família, pelos ensinamentos básicos de conduta moral e pelas condições que me proporcionaram chegar até aqui.

À minha esposa Tiana, pelo amor, compreensão e, sobretudo, apoio nesta longa jornada.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

A cacauicultura baiana enfrenta um período de reestruturação produtiva, deflagrado com a intensificação dos efeitos de recorrentes crises do final do século XX. Na tentativa de amenizar tais efeitos, adota-se uma série de medidas, entre elas a diversificação das atividades agrícolas. Nesse contexto, a pecuária leiteira (intensiva ou extensiva) é considerada uma das alternativas de diversificação para a lavoura cacauieira na região sul da Bahia. Nesse trabalho, tem-se como objetivo investigar a representatividade da produção de leite como alternativa viável para minimizar os efeitos das crises da cacauicultura regional. Nesse intuito realizou-se uma pesquisa no distrito de Vila de Santa Isabel, município de Ibicaraí – BA, com o objetivo de avaliar os tipos de sistemas de produção identificados, bem como a importância destas atividades produtivas. A metodologia utilizada, Análise-Diagnóstico de Sistema Agrários, possui como característica uma abordagem sistêmica, sem se ater exclusivamente às relações econômicas. Complementando esta pesquisa, são apresentados dados secundários e referências teóricas com a finalidade de apoiar a avaliação socioeconômica destas atividades e suas inter relações. Os resultados preliminares indicam que a pecuária leiteira não pode ser, em geral, apontada como uma atividade diversificadora viável para os produtores de cacau, devido aos custos da atividade, aos baixos preços pagos aos produtores, entre outros fatores.

Palavras-chaves,

Pecuária leiteira, cacauicultura, diversificação, sistemas de produção.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 3.1 - Evolução da produção de Cacau na Bahia de 1990 a 2002.....	27
Gráfico 3.2 - Evolução da produção de leite na Bahia e no Brasil em mil litros.....	32
Tabela 3.3 - Desempenho do rebanho leiteiro na Bahia e no Brasil.....	32
Tabela 3.4 - Principais municípios produtores de leite da Bahia em mil litros.....	33
Gráfico 3.5 - Quantidade produzida de cacau na Bahia e em Ibicarai em toneladas.....	35
Quadro 4.1 - Características gerais das unidades produtivas analisadas.....	42
Quadro 4.2 - Síntese da evolução histórica do sistema agrário (Ibicaraí-BA).....	50
Figura 4.3 - Zoneamento Agroecológico preliminar da área de estudo.....	53
Quadro 5.1 - Tipologia dos sistemas de produção e produtores de Vila de Santa Isabel (Ibicaraí-Ba).....	55
Quadro 5.2 - Unidades produtivas estudadas.....	57
Figura 5.3 - Fluxo de produtos e fertilidade do SP1.....	60
Tabela 5.4 - Dados consolidados do SP1 (R\$).....	63
Gráfico 5.5 - Curva do SP1 (RA/UTF).....	64
Gráfico 5.6 - Curva do SP1 (RA/K).....	65
Figura 5.7 - Fluxo de produtos e fertilidade do SP2.....	68
Tabela 5.8 - Dados consolidados do SP2 (R\$).....	71
Gráfico 5.9 - Curva do SP2 (RA/UT).....	72
Gráfico 5.10 - Curva do SP2 (RA/K).....	73

Figura 5.11 - Fluxo de produtos e fertilidade do SP3.....	75
Tabela 5.12 - Dados consolidados do SP3 (R\$).....	80
Gráfico 5.13 - Curva do SP3 (RA/UT).....	81
Gráfico 5.14 - Curva do SP3 (RA/K).....	82
Figura 5.15 - Fluxo de produtos e fertilidade do SP4.....	85
Tabela 5.16 - Dados consolidados do SP4 (R\$).....	87
Gráfico 5.17 - Curva do SP4 (RA/UT).....	88
Gráfico 5.18 - Curva do SP4 (RA/K).....	89
Tabela 5.19 - Dados consolidados por SP (R\$).....	92
Gráfico 5.20 - Análise dos SP: Uso da Mão-de-Obra (UT;UTF).....	93
Gráfico 5.21 - Análise dos SP: Retorno sobre o Capital (K).....	94

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO	11
2.1	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1.1	A discussão sobre o processo de diversificação em economia	12
2.1.2	O estudo de diversificação horizontal: o caso do cacau e do leite	17
2.2	REFERENCIAL METODOLÓGICO	21
2.3	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	24
3	PANORAMA DA PRODUÇÃO DE CACAU E LEITE NO ESTADO DA BAHIA NA DÉCADA DE 1990	25
3.1	CACAU NA BAHIA: CRISE E SOLUÇÕES	25
3.2	LEITE: CONJUNTURA, ASPECTOS PRODUTIVOS E CENÁRIO PARA O SUL DA BAHIA	28
3.3	O MUNICÍPIO DE IBICARAÍ	34
3.4	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	38
4	ANÁLISE PRELIMINAR DO SISTEMA AGRÁRIO	39
4.1	SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	39
4.1	O ECOSISTEMA	40
4.2	CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS UNIDADES PRODUTIVAS	42
4.3	ATIVIDADES AGRÍCOLAS	43
4.4	ESTRUTURA FUNDIÁRIA E TIPOS DE PRODUTORES	44
4.5	TÉCNICAS PRODUTIVAS	45
4.6	INFRA-ESTRUTURA SOCIAL E CONDIÇÕES DE VIDA	47
4.7	ENTREVISTAS HISTÓRICAS	48
4.8	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	51
5	ANÁLISE DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO	54
5.1	A TIPOLOGIA DE PRODUTORES E SISTEMAS DE PRODUÇÃO	54
5.2	ANÁLISE ECONÔMICA DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO	56
5.2.1	SP1: Produtor familiar – diversificado	57
5.2.2	SP2: Produtor capitalista - leite intensivo\ cacau tradicional	66
5.2.3	SP3: Produtor capitalista - leite intensivo\ cacau diversificado	74
5.2.4	SP4: Produtor capitalista - leite extensivo\ cacau tradicional	83
5.2.5	Análise comparativa dos sistemas de produção	90
5.3	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	95
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
	REFERÊNCIAS	99

1 INTRODUÇÃO

O cultivo do Cacau representou, durante o século XX, a principal atividade econômica da região sul da Bahia, ocupando também uma posição de destaque nas exportações do Estado. O Cacau atinge o segundo lugar nas exportações do Brasil no início do século. Com as crises da lavoura cacaueteira, intensificadas durante as décadas de 1980 e 1990, toda a região produtora enfrenta fortes impactos socioeconômicos. Um dos fatores que contribuem com esse processo é o aumento da produção na Costa do Marfim. O país africano, durante a década de 1980, tornou-se o principal produtor com um volume de produção oito vezes maior que o do segundo produtor. Em consequência ao aumento da oferta, os preços caíram aproximadamente 50% durante o período. Porém, o principal fator para as crises do Cacau foi o surgimento da doença da vassoura-de-bruxa na segunda metade da década de 1980. Os principais impactos observados foram a queda do rendimento físico e a estagnação da produção. Desta forma, tem-se a necessidade de novas atividades produtivas para a região tendo como objetivo a diversificação da lavoura cacaueteira face ao seu desempenho produtivo.

A Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueteira (CEPLAC) teve um papel de destaque no desenvolvimento de alternativas de diversificação produtiva para a região cacaueteira baiana. Em 1991 a CEPLAC desenvolveu um programa de diversificação agroeconômica para a região produtora de Cacau, o PRODACAU, cuja função era apresentar alternativas de culturas que se adequassem às condições espaciais da região. O programa identificou como alternativas adequadas, a aqüicultura, a produção de palmito e látex, a fruticultura (melão, graviola e frutos cítricos), a piaçava, a pecuária leiteira, entre outras. Com aproximadamente 225.000 hectares de terra ocupada em 1991, a pecuária leiteira se apresenta como a segunda maior atividade agrícola desta região, ficando atrás apenas do cultivo do Cacau que ocupava 442.782 hectares no mesmo período.

Neste trabalho objetiva-se analisar a viabilidade da produção leiteira (intensiva ou extensiva) como alternativa de diversificação produtiva para a cacauicultura. Utiliza-se como base de estudo o município de Ibicarai (BA). Questiona-se se a viabilidade da

pecuária leiteira no município a capacita como alternativa de diversificação, diante da crise e retração produtiva da lavoura cacauífera verificada, sobretudo, nos anos 1990.

A metodologia utilizada na pesquisa foi a Análise-Diagnóstica de Sistemas Agrários. Esta ferramenta foi aplicada no distrito de Vila de Santa Isabel, localizado a aproximadamente 15 Km do centro do município de Ibicaraí, às margens da rodovia BR 415. Objetiva-se investigar mais detalhadamente as relações entre a cacauicultura e a produção de leite, visando à análise da viabilidade desta nos vários tipos de sistemas de produção identificados.

Esse trabalho subdivide-se em seis capítulos sendo o primeiro destinado a esta Introdução. No segundo capítulo – Referencial teórico e metodológico – são apresentadas algumas abordagens sobre diversificação em economia. Nessa análise, são expostos diferentes tipos de enfoque sobre diversificação como estratégia de crescimento da firma, além dos fatores determinantes desse processo, os tipos de diversificação e suas características, além da exposição dos principais objetivos perseguidos pelas firmas diversificadoras. Em seguida desenvolve-se uma análise baseada em um modelo econômico de diversificação, adaptando-o ao caso da pecuária leiteira e da cacauicultura. Apresenta-se também a metodologia adotada, considerando os princípios do método e suas características como, a sua abordagem sistêmica, seu caráter participativo, entre outras.

O terceiro capítulo – Panorama da produção de cacau e leite no Estado da Bahia na década de 1990 – contextualiza a produção no âmbito regional e estadual. Inicialmente abordam-se aspectos da última crise do cacau, como os principais fatores determinantes, os impactos na produção e as alternativas de minimização de tais impactos como a diversificação agroeconômica proposta para a região. São apresentadas algumas características conjunturais e produtivas sobre a pecuária leiteira na região sul da Bahia, com a finalidade de estruturar a análise dessa atividade como possível alternativa de diversificação produtiva à cacauicultura. Neste contexto, apresenta-se o distrito de Vila de Santa Isabel localizado no município de Ibicaraí e analisando as principais características destas localidades e fundamentando assim a realização da pesquisa de campo.

No quarto capítulo – Análise preliminar do sistema agrário – expõe-se um panorama preliminar do sistema agrário analisado ao longo da primeira etapa do estudo de campo. Consiste em uma leitura de paisagem onde foi possível observar algumas características fundamentais relativas à área estudada. Aspectos relacionados ao ecossistema, às principais atividades agrícolas, às técnicas de produção, à estrutura fundiária e à infra-estrutura social são analisados permitindo identificar a trajetória dos sistemas de produção locais e a lógica dos produtores, bem como seus itinerários técnicos. Apresentam-se entrevistas históricas realizadas com informantes-chave da região. O critério de escolha dos entrevistados consiste no tempo de residência na região. Desta forma investiga-se mais detalhadamente a evolução do ecossistema, das relações sociais e dos sistemas de produção locais.

No quinto capítulo – Análise dos sistemas de produção – detalham-se os sistemas de produção identificados no capítulo anterior. São agrupados os tipos de sistemas de produção de acordo com características semelhantes. A partir de uma unidade produtiva representativa de cada tipo, analisam-se os subsistemas de cultivo, criação e transformação, suas relações de concorrência e seus fluxos de fertilidade. Elabora-se a avaliação econômica de cada sistema de produção, identificando receitas e a depreciação de cada um dos subsistemas, calculando assim a renda agrícola. Esse estudo permitiu uma análise comparativa ao nível dos sistemas e subsistemas de produção, no que se refere aos retornos da renda agrícola sobre a mão-de-obra utilizada (familiar e assalariada), sobre a área cultivada e sobre o capital investido. No sexto capítulo são apresentadas as considerações finais do trabalho.

Os resultados preliminares do estudo apontam ao maior entendimento da realidade dos produtores que por natureza são bastante heterogêneos, em termos da sua organização produtiva. A análise da pecuária leiteira como alternativa de diversificação à cacauicultura tradicional, deve ser subdividida em diversas análises diferenciadas, sendo cada uma relacionada ao tipo de sistema de produção, pois a lógica de combinação de cultivos e criações em cada um deles é distinta e depende de inúmeras variáveis. Com base na análise desenvolvida neste trabalho conclui-se que a pecuária leiteira extensiva, nos moldes tradicionais, não se apresenta como uma alternativa de diversificação produtiva viável à cacauicultura tradicional. A produção de leite nos moldes intensivos, no entanto, pode ser uma alternativa viável à cacauicultura, mas essa forma demanda custos com o uso mais

intensivo das pastagens, manejo de rebanhos mais especializados e do leite produzido, não sendo acessível para todos os produtores locais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

Nesse capítulo apresentam-se as principais abordagens em economia do processo de diversificação produtiva. Dado que a diversificação está atrelada diretamente ao crescimento da firma, algumas características das teorias que descrevem esse mecanismo também serão expostas ao longo do capítulo. Elabora-se um paralelo entre as teorias econômicas de diversificação com a realidade enfrentada pelos cacauicultores baianos. Em seguida, são apresentados sistematicamente os princípios, características e conceitos básicos da metodologia utilizada no trabalho de campo.

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

O processo de diversificação está relacionado às teorias de crescimento da firma. Na análise microeconômica clássica, o crescimento da firma tem como objetivo atingir um tamanho ótimo que proporcione a maximização dos lucros. Desta forma, a ocorrência de uma acumulação constante de recursos financeiros por uma firma inserida em um mercado qualquer se torna improvável, sendo limitado o seu processo de crescimento. Segundo Kon (1999, p.69), “[...] definir o que limita o tamanho da firma é definir o que limita a quantidade de dado produto a ser produzido, tendo em vista os custos e os rendimentos previstos [...]”. Sendo assim, a inclusão de um novo produto ao portfólio da firma como forma de ampliar a acumulação, não era considerada na abordagem tradicional.

Conseqüentemente, a diversificação não se tornou um tema usual na teoria econômica até o surgimento dos primeiros estudos que analisavam outros aspectos do crescimento das firmas. Estas novas idéias enfocavam as questões comportamentais e administrativas como elementos determinantes do processo de crescimento. Surgem análises acerca da diversificação produtiva das firmas. Nesse contexto, a discussão sobre a diversificação está também relacionada ao desenvolvimento das teorias de organização industrial. À medida que se aprofunda o estudo do crescimento da grande firma oligopolista, o processo de diversificação como uma das formas de expansão torna-se mais evidente.

2.1.1 A discussão sobre o processo de diversificação em economia

Além da abordagem microeconômica clássica, a teoria do crescimento da firma é analisada por Edith Penrose, que tem um papel de destaque a partir do momento que atribui à dinâmica interna da firma um papel fundamental no seu processo de crescimento (PENROSE, 1959). Para a autora, a firma é uma coleção de recursos físicos e humanos que são combinados de tal maneira que cada firma desenvolve um conjunto de conhecimentos internos singulares, o que as caracteriza como organismos diferenciados.

Outras linhas de análise foram elaboradas no intuito de investigar o processo de crescimento das firmas, como por exemplo, a abordagem no âmbito das estratégias gerenciais de Ansoff (1977). Para o autor, o crescimento das firmas depende diretamente dos seus objetivos que podem ter diversas origens. Com base nesses objetivos são formuladas as estratégias da firma, dentre elas as estratégias de diversificação.

Como uma das alternativas para a expansão da firma, considerando que seu crescimento ultrapassa as limitações do mercado, tem-se a diversificação da produção. A diversificação se apresenta como alternativa, não só de crescimento da firma por intermédio da ampliação da sua área de atuação, mas também como forma de minimizar os impactos das oscilações dos mercados, além de maximizar o uso dos recursos produtivos, aplicando-os em outras áreas.

Sendo assim pode-se conceituar a diversificação como a ampliação da linha de produtos finais de uma firma, com a inclusão de novos processos produtivos e/ou o investimento em equipamentos e máquinas. Ou seja, ampliando-se da base tecnológica, no intuito de atender a novas áreas de comercialização¹. Nesse ponto cabe uma observação em relação à diferença entre a diversificação e a diferenciação. Segundo Kon (1999, p. 87), “A diferenciação de um produto diz respeito à introdução, na gama de produtos de uma firma, de uma nova mercadoria que tenha a característica de ser substituta próxima de outra anteriormente por ela produzida, e que será comercializada em seus mercados”. Portanto, o elemento que difere a diferenciação da diversificação é o fato que, na diferenciação, a ampliação da linha de produtos faz-se sendo o novo produto um substituto próximo aos já produzidos, ou seja,

¹ Ver os conceitos de base tecnológica e área de comercialização de Penrose (1959. p. 19-110).

produtos vendidos na mesma área de comercialização dos anteriores. Enquanto na diversificação os produtos incluídos na linha de produção das empresas vão além das áreas de comercialização originais.

Outro aspecto que dificulta a conceituação de diversificação foi destacado por Penrose (1959, p. 107). As ambigüidades inerentes ao conceito de produto e indústria dificultam a quantificação do nível de diversificação das firmas. Uma firma que produz, por exemplo, vinte tipos de produtos pode ser menos diversificada que outra que produz apenas quatro, caso os vinte produtos da primeira firma sejam diferentes tipos de sapatos, e os quatro da segunda sejam tratores, rádios, motores de avião e automóveis². Esta característica dificulta a mensuração da extensão da diversificação embora não interfira na análise de seus determinantes.

Os fatores para a implementação do processo de diversificação em uma firma são diversos. Para Ansoff (1977), os elementos que induzem a diversificação surgem através de estímulos geradores, que muitas vezes são dificilmente identificados³. Tais estímulos devem ser interpretados como indicadores de mudanças estratégicas, como o redirecionamento das campanhas de *marketing*, a implementação de um maior esforço de vendas para determinado segmento ou a ampliação da sua base de produtos e mercados. A velocidade destas mudanças estratégica depende da dinâmica da indústria em que a firma se encontra. Em alguns casos são estabelecidos departamentos exclusivos para a análise permanente das mudanças da indústria e do mercado.

Dentro desse contexto, Ansoff (1977) identifica algumas razões básicas para a implementação da diversificação. Em primeiro lugar, as firmas diversificam quando seus objetivos não podem mais ser atingidos no mercado atual. Em segundo lugar a firma pode diversificar, mesmo que seus objetivos estejam sendo atingidos em seu mercado, quando os *fundos retidos* superam o volume exigido para a expansão dentro do mercado original. Outros fatores são a rentabilidade oferecida e a falta de confiabilidade nas informações

² Exemplo apresentado em (PENROSE, 1959. p. 108).

³ Isto porque trata-se de mudanças na dinâmica externa à firma, que na maioria das vezes se refletem em problemas operacionais e administrativos internos, como um declínio das vendas por exemplo.

acerca dos novos mercados, representando um estímulo à diversificação mesmo sob o risco de uma escolha pouco avaliada (ANSOFF, 1977).

Para Penrose (1959, p. 111), o processo de diversificação é induzido pela oportunidade de produzir novos produtos, advinda de mudanças nos serviços produtivos, nas condições do mercado e no fornecimento de insumos. Dadas essas modificações, alguns fatores internos à firma são determinantes para o êxito do processo. Têm-se, por exemplo, as características produtivas da indústria, envolvendo os tipos de máquinas e materiais usados na produção. Estas características determinam a possibilidade da firma desenvolver novos produtos. Dependendo da dinâmica da indústria, pode existir a necessidade de setores específicos para o aprimoramento do processo produtivo de forma a minimizar os custos de produção. Essas áreas de desenvolvimento contribuem às mudanças e a criação de novos serviços produtivos.

Outro fator importante é o esforço de venda nas novas áreas de comercialização. Mercados onde se identificam marcas consolidadas podem significar um esforço maior de vendas, para a firma entrante, repercutindo em custos de diversificação. Mercados onde os produtos são padronizados como, por exemplo, a produção de leite e milho, esse fator é menos importante. Tem-se ainda como determinante da diversificação em Penrose (1959) o desenvolvimento da base tecnológica. Mesmos as grandes firmas tendem a sentir dificuldades ao ingressarem em novas áreas de especialização caso não detenham uma base tecnológica desenvolvida. Uma solução para esse problema é a incorporação de firmas que atuam em outras áreas (formação de conglomerados). O desenvolvimento contínuo da base tecnológica amplia o horizonte de diversificação das firmas.(PENROSE, 1959).

A estrutura concorrencial dos mercados é fator determinante para o sucesso da diversificação, conforme Guimarães (1982, p. 62-64). Para firmas pertencentes a mercados competitivos é improvável a estratégia de diversificação como forma de crescimento⁴, sendo a expansão no próprio mercado uma alternativa viável. Analisando as estratégias de diversificação da firma, na migração para mercados competitivos pode-se identificar maiores facilidades em função da não existência de barreiras à entrada. Porém a perspectiva de lucros é baixa. Ao contrário do que ocorre em mercados oligopolísticos onde a existência

⁴ Na análise do autor, é descartada a possibilidade de diversificação para outros fins como, por exemplo, redução de riscos e oportunidades atrativas em outros mercados (GUIMARÃES, 1982, p. 62).

de barreiras à entrada exige altos investimentos da firma e observa-se uma expectativa de lucros maior. À medida que a firma diversifica, amplia-se sua base tecnológica e sua área de comercialização, aumentando o horizonte de diversificação da mesma.

Além dos fatores descritos existem os riscos da diversificação que podem ou não impulsionar o processo. Segundo Ansoff (1977, p. 117-118), a firma tem duas possibilidades no que se refere às estratégias de crescimento: a expansão das atividades no mercado original e a diversificação para outros mercados. Se a firma conseguir atingir seus objetivos no âmbito do seu mercado original, deve ser priorizada a expansão em detrimento da diversificação. Isto porque o processo de diversificação representa riscos, além de demandar investimentos maiores que a expansão. O autor desenvolve uma série de critérios de avaliação a serem aplicados na decisão da firma, dentre eles os econômicos (que levam em consideração fatores como o retorno sobre o investimento, crescimento, estabilidade, pressões concorrenciais do mercado futuro e diversidade tecnológica entre atividades), os referentes aos custos de entrada e os relacionados à sinergia entre as atividades.

Pode-se identificar quatro tipos de diversificação: 1) A diversificação horizontal; 2) a vertical; 3) a concêntrica e 4) a formação de conglomerados. A diversificação horizontal é dada quando a firma modifica sua produção para novos mercados. Nesse tipo de diversificação pode-se utilizar uma tecnologia semelhante ou diferente à da firma, mais o que a caracteriza é o fato do novo produto atingir novos tipos de consumidores, como por exemplo, uma firma que produz automóveis diversificando suas atividades e passando a produzir também aparelhos eletrônicos. Esse tipo de diversificação exige um esforço de vendas significativo, pois em geral já existem marcas consolidadas nos novos mercados. Além disto, observa-se também a necessidade de flexibilidade por parte das atividades produtivas da firma para que se torne menos custosa à adaptação das linhas de produção originais. A existência de recursos produtivos sub aproveitados também é um estímulo à diversificação horizontal.

Na diversificação vertical, a firma tende a migrar para atividades relacionadas à sua cadeia produtiva. Também chamada de integração vertical, esse processo pode ocorrer com a incorporação de atividades anteriores (a montante) ou atividades posteriores (a jusante) da cadeia produtiva. A verticalização a montante ocorre quando atividades relacionadas à

produção de insumos são incorporadas as atividades principais. Com isso a firma tende a estabilizar os fluxos de fornecimento de insumos reduzindo também os custos de transação e de comercialização. No caso da verticalização a jusante, a firma auferir ganhos com incorporação dos produtos finais da sua cadeia produtiva enquanto concentra mais capital especializado⁵, apropriando-se também dos lucros obtidos nesta nova atividade e reduzindo os custos de transação e comercialização.

Uma crítica feita à integração vertical está relacionada aos custos administrativos desse processo.

A integração vertical pode ser necessária nos estágios iniciais do desenvolvimento do mercado, mas a expansão subsequente do mercado tende a facilitar o aumento da especialização de funções e, assim, a substituição da verticalização pela terceirização dos serviços. (STIGLER *apud* KON, 1999. p. 97).

O terceiro tipo de diversificação é a concêntrica, que se caracteriza como o tipo onde se identifica um elo comum mais significativo entre a atividade original da firma e a nova atividade, através da área de *marketing* e ou da tecnologia (ANSOFF, 1977, p. 113). A diversificação concêntrica é bastante semelhante à diversificação horizontal sendo a distinção, a relação mais sinérgica entre as atividades *marketing* e o tipo de tecnologia aplicadas, na produção original e na nova produção da firma.

A formação de conglomerados é o quarto tipo de diversificação produtiva e pode ser conceituada como sendo a aquisição de firmas que exercem atividades distintas às da firma adquirente. Em geral, a formação de conglomerados para obter êxito depende de um amplo estudo em relação às novas atividades e aos custos da aquisição, pois, em se tratando de um novo e desconhecido ramo e, portanto, sem sinergia entre as atividades, os riscos nesse tipo de diversificação são geralmente elevados. No entanto esse tipo de diversificação é bastante difundido.

Todos os tipos de diversificação analisados buscam alcançar objetivos específicos da firma. O principal deles é o crescimento. Nas abordagens apresentadas, a firma se move em direção à diversificação para se expandir e conseqüentemente ampliar sua acumulação interna. Em

⁵ Em geral as atividades primárias de uma cadeia produtiva são menos especializadas enquanto as atividades ligadas aos produtos finais tendem a ser mais intensivas em capital especializado.

muitos casos a firma diversifica para escoar parte desta acumulação para outras indústrias. Isso ocorre quando a expansão do mercado é menor que o ritmo de acumulação interna da firma. Nesse caso, o crescimento da firma condiciona-se à estrutura da indústria e do mercado aos quais se insere.

A diversificação também possui como objetivo o melhor aproveitamento dos recursos produtivos. Direcionando as atividades da firma para novas áreas de especialização, é possível a criação de novos serviços produtivos, reorganizando as interações entre os recursos e aproveitando-os de uma forma mais eficiente.

Outra finalidade da diversificação é a maior estabilidade da firma no que tange as flutuações da demanda. Tais flutuações podem ser temporárias ou permanentes, e em ambos os casos a diversificação pode representar alternativa adequada. A diversificação como forma de aproveitar novas oportunidades em outros mercados ou indústrias também é um objetivo a ser considerado.

2.1.2 O estudo de diversificação horizontal: o caso do cacau e do leite

Paralelamente aos conceitos desenvolvidos pelas teorias de crescimento da firma, as quais abordam a diversificação como alternativa de prover esse processo, insere-se a situação atual da cacauicultura baiana. A atividade enfrenta recentes crises envolvendo aspectos como endividamento dos produtores, redução do rendimento físico das lavouras em função da incidência da vassoura-de-bruxa e excesso de oferta refletindo uma queda no nível de preço. Como alternativa para a recuperação dos cacauicultores observa-se a diversificação da produção, como forma de se obter uma maior proteção contra as oscilações do preço do produto, bem como aumentar o rendimento físico das fazendas intensificando o uso dos recursos produtivos⁶.

À luz das teorias propõe-se uma breve análise das ações de incentivo à diversificação, investigando os fatores estimulantes e os limitantes do processo. Leva-se também em consideração as estruturas das indústrias, dos mercados, além de características relacionadas à base tecnológica das atividades, e os objetivos a serem alcançados.

⁶ As ações vêm sendo propostas pelo governo por intermédio da CEPLAC e do Ministério da Agricultura, entre outras instituições, como alternativa viável para a cacauicultura.

Alguns aspectos dessa análise devem ser esclarecidos. Inicialmente considera-se como indústrias os conjuntos de produtores de cacau e de leite, adotando-se o conceito de firma e de indústria apresentado por Guimarães (*op. cit.* p. 25-32). Estabelece-se como produto da indústria cacaeira o cacau seco em amêndoas, excluindo da análise outros sub produtos, como a polpa e os produtos beneficiados como a manteiga e o chocolate. Da mesma maneira, no caso do leite, o produto da indústria será o leite *in natura*, desconsiderando produtos como manteiga, queijo, etc.

Com base na análise elaborada por Guimarães (*op. cit.*) são definidos os padrões de competição nas indústrias, desenvolvendo assim uma primeira taxonomia que considera a dicotomia entre indústria competitiva e indústria oligopolista⁷. De acordo com essa classificação, o padrão de concorrência na indústria de produção de cacau se assemelha mais substancialmente ao de uma indústria competitiva em função dos preços dados pelo mercado internacional. O efeito principal desta premissa é o fato das firmas desse mercado não realizarem um excedente permanente de acumulação interna, o que vai determinar o nível de investimentos das mesmas⁸. Observa-se nessa primeira classificação que o único mecanismo de competição identificado nesta indústria e a competição por preços.

Após a inclusão do conceito de diferenciação do produto na análise do autor, redefini-se a classificação das indústrias, incluindo na análise a diferenciação como mecanismo de competição. As indústrias classificadas como competitivas, competitivas diferenciadas, oligopólio homogêneo e oligopólio diferenciado. Essa classificação é feita uma divisão de acordo com a identificação dos tipos de competição observados (competição por preço ou competição por preços combinada com a competição por diferenciação). Analisando as características gerais da indústria da produção de cacau, observa-se que o produto tende a ser classificado como homogêneo, dado que não se observa nenhum tipo de diferenciação significativa do produto final. Sendo assim, classifica-se a indústria de produção de cacau como uma indústria competitiva de produto homogêneo.

⁷ A análise considera a dicotomia sugerida por Steindl (1983) em detrimento da tradicional dicotomia entre concorrência perfeita e monopólio.

⁸ Na análise de Guimarães (1982) convencionou-se que a acumulação interna da firma depende diretamente da taxa de lucro retidos. Já a capacidade de investimento depende da acumulação interna e do nível de endividamento que, por sua vez, é limitado capital próprio da firma.

Seguindo a análise, faz-se a descrição dos padrões de crescimento de cada um dos tipos de indústria caracterizados. Analisando o padrão de crescimento das firmas inseridas no mercado competitivo de produto homogêneo, identificam-se três situações, sendo a primeira, o caso onde o potencial de crescimento da indústria é igual ao ritmo de expansão da demanda. Nesse caso, a própria expansão da capacidade produtiva assegura o equilíbrio dinâmico da indústria, sem que haja necessariamente a expulsão nem a entrada de firmas.

O segundo caso é descrito quando o potencial de crescimento da indústria for insuficiente para atender o crescimento da demanda. Caso isso ocorra, o equilíbrio será restabelecido com ajustes, via mercado, de preço e das taxas de lucro, aumentando a acumulação interna das firmas e proporcionando novos entrantes. Portanto, o ajustamento observado nesses casos impossibilita a firma manter uma acumulação interna maior que o crescimento da indústria por períodos prolongados, o que impede a expansão dessas firmas para novos mercados. Dessa forma, mesmo quando a expansão da demanda é superior ao crescimento da oferta é improvável que uma firma pertencente a um mercado classificado como competitivo diversifique suas atividades.

O terceiro caso descreve a situação onde o potencial de crescimento da indústria exceda o ritmo de expansão da demanda. A redução dos preços e das taxas de lucro leva à expulsão das firmas menos eficientes da indústria, seja pela falência desses produtores ou pela aquisição dos mesmos pelos mais eficientes. Esse caso é bem próximo ao que ocorreu com a produção de cacau durante a década de 1990. Com a grande expansão da oferta ocasionada pela entrada dos produtores africanos e asiáticos, ocorreu uma queda significativa dos preços e dos lucros dos produtores estabelecidos nesta indústria. Nessa situação a implementação de uma estratégia de diversificação da produção se torna ainda mais difícil dado o baixo nível de acumulação interna das firmas. No sentido de aumentar esse nível, os produtores recorreram ao endividamento como forma de aumentar seu crescimento, o que ocorreu de fato no caso dos produtores de cacau.

Portanto, considerando a firma produtora de cacau pertencente a uma indústria competitiva de produto homogêneo, conclui-se que o processo de diversificação se torna inviável, em função do padrão de concorrência desse tipo indústria. Além disto, sua possibilidade de

crescimento é dificultada pela expansão da oferta do produto (não acompanhada pela demanda), o que inibe ainda mais as tentativas de diversificação produtiva.

Mesmo que um produtor de cacau optasse por uma diversificação na direção de outras indústrias, uma análise acerca do padrão de competição da nova indústria se faz necessária. Considerando que a indústria de produção de leite fosse a opção escolhida, algumas características referentes à mesma devem ser expostas. Essa indústria é formada por pequenos produtores, em maior quantidade, e grandes produtores, em menor quantidade. Dada essa característica, a indústria se assemelha, conforme a classificação realizada anteriormente, com o padrão de uma indústria competitiva.

Porém a indústria do leite vem passando por uma reestruturação técnica, que pode ser determinante para a redução dos custos produtivos e, por conseguinte dos lucros (GUIMARÃES, 1982, p.47-48). Esses progressos técnicos podem representar o surgimento de uma barreira à entrada nessa indústria⁹. O fenômeno tende a expulsar as firmas menos competitivas do mercado, fazendo com que os custos de entrada nessas indústrias se elevem, além de diminuir a similaridade das bases técnicas das firmas produtoras de cacau e das firmas produtoras de leite.

Sendo assim, o processo de diversificação das unidades produtivas de cacau, objetivando a proteção contra as oscilações do mercado é dificultado, em primeiro lugar pela estrutura da sua indústria, pelo seu padrão de competição, pela estrutura da indústria do leite e pelos progressos técnicos que vem alterando o padrão de competição nessa indústria. Ademais fatores como o endividamento dos produtores e a queda do rendimento físico e dos lucros da cacauicultura aumentam a dificuldade da diversificação.

2.2 REFERENCIAL METODOLÓGICO

Em função da necessidade de se avaliar de forma mais efetiva o papel da pecuária leiteira como alternativa de diversificação para a cacauicultura na Bahia, faz-se necessário a

⁹ O surgimento de progressos técnico pode representar um estímulo à expansão das firmas maiores deste mercado (detentoras destes progressos), o que, no limite, pode representar uma transformação da estrutura competitiva destas indústrias em estruturas de oligopólio (GUIMARÃES, 1982).

elaboração de um estudo de campo que permita investigar detalhadamente essas atividades. Com este objetivo adota-se a metodologia de Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários.

Esse método de análise consiste em estudar não apenas as relações econômicas inerentes aos sistemas de produção como também aspectos sociais e ecológicos, e principalmente as relações entre eles. Essa abordagem é utilizada, no Brasil, pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em estudos em áreas de assentamentos rurais, muito embora a sua aplicabilidade seja mais ampla, podendo ser utilizada também na avaliação de diversos tipos de sistemas de produção, como unidades produtivas capitalistas, patronais, familiares e etc. Sua finalidade é a elaboração de projetos, programas e políticas governamentais de desenvolvimento rural, baseados no processo de avaliação das principais atividades desenvolvidas nas unidades produtivas, sejam agrícolas ou não-agrícolas, relacionando também suas trajetórias e causas, de forma a prover elementos para uma projeção de tendências. “[...] O desenvolvimento rural é, em primeiro lugar, um encadeamento de transformações técnicas, ecológicas, econômicas e sociais. Convém entender a sua dinâmica passada e as suas contradições presentes para prever as tendências futuras [...]”(DUFUMIER *apud* BRASIL 2004c, p. 6).

Entende-se como sistema agrário “[...] um modo de exploração do meio historicamente constituído, um sistema de forças de produção, um sistema técnico adaptado as condições bioclimáticas de um espaço determinado, que responde às condições e às necessidades sociais do momento [...]”(MAZOYER *apud* BRASIL 2004c, p. 20).

Diante da complexidade de um sistema agrário, onde as relações entre as esferas sociais, ecológicas, técnicas e econômicas determinam sua dinâmica observa-se a necessidade de uma abordagem sistêmica, que considere todas estas relações durante a análise. Sendo assim, o diagnóstico, ao contemplar todos esses elementos, consegue captar mais efetivamente a diversidade dessas estruturas, estudando de forma individualizada cada tipo de sistema de produção identificado. Essa característica do método permite que se entenda os fatores determinantes das inúmeras formas de exploração dos recursos produtivos, relacionados a cada tipo de sistema de produção. Esses fatores têm sua origem nas diferenças sociais, técnicas, ecológicas e econômicas, o que possibilita que em uma mesma

região geográfica observem-se maneiras distintas de se cultivar a terra, criar os rebanhos, comercializar a produção e etc.

Um dos princípios gerais do método é a sua construção baseada em passos progressivos, partindo do geral para o particular (BRASIL, 2004c, p. 10). A análise pode começar no âmbito do mercado mundial e chegar ao nível dos sistemas de cultivo e de criação, especificando *passo a passo* a trajetória dos sistemas de produção estudados. O diagnóstico prevê não só a descrição como também a explicação dessa trajetória, baseando-se também na perspectiva histórica desse desenvolvimento. Após a investigação ao nível dos sistemas de cultura e de criação, pode-se retornar as esferas mais amplas com embasamento e analisá-las de forma mais efetiva. O mecanismo de formulação de hipóteses preliminares nas primeiras etapas e sua posterior confirmação nas etapas seguintes é outra característica da metodologia, o que a torna bastante flexível. Ao longo do trabalho essas hipóteses são revistas, adequando sua formulação às características da realidade observada e aos objetivos do estudo. Outro aspecto importante é que a análise deve ser feita de forma participativa, envolvendo os agricultores na construção do trabalho e dando retornos dos resultados alcançados de forma que o conhecimento sistematizado ao longo do estudo possa ser utilizado pelos agentes locais.

Não existe um modelo rígido que determine os passos da análise, porém algumas etapas devem ser seguidas de modo que se progrida na sua execução. A primeira etapa é a análise preliminar da região a ser estudada, onde são elaboradas as primeiras hipóteses acerca do surgimento e do desenvolvimento dos sistemas de produção identificados. Nessa fase, a elaboração de entrevistas históricas auxilia na construção das hipóteses preliminares que deverão ser confirmadas ou não nas etapas seguintes.

Em seguida, realiza-se a classificação dos sistemas de produção identificados de acordo com características comuns. Deve-se tentar captar de forma efetiva a diversidade dos sistemas de produção analisados com o objetivo de descrever o maior número possível de tipos e com isto conseguir se aproximar melhor da realidade regional¹⁰. Após essa pré-tipificação, são definidas amostras de cada um dos grupos de sistemas de produção para que se investigue

¹⁰ Tanto a abrangência da região estudada quanto o nível de estratificação dos sistemas de produção dependerão da disponibilidade do pesquisador.

mais detalhadamente as relações entre os sistemas. Esse processo de classificação permite estudar individualmente cada um dos tipos de combinações de sistemas de cultivos, criação e transformação, identificados ao longo das fases preliminares. Isto possibilita avaliar novas combinações inovadoras e antigas formas de exploração, ainda que algumas não sejam estatisticamente representativas. Isso evita que se ignore as novas alternativas que futuramente poderão predominar na região e que se deixe de estudar as antigas formas o que pode representar a perda de informações importantes para o entendimento da trajetória do sistema agrário.

Definidos os sistemas de produção, faz-se uma análise econômica onde são considerados os impactos das interações entre os subsistemas que os compõem, elaborando os fluxos de fertilidade e valorando sua importância. São também consideradas nessa análise as relações sociais e ecológicas obedecendo ao caráter sistêmico do diagnóstico. Com base nos resultados do trabalho é possível, avaliar com mais precisão o sistema agrário fornecendo propostas e alternativas para o desenvolvimento rural.

Nesse trabalho, além do procedimento de leitura de paisagem e entrevistas históricas, fez-se a análise econômica dos sistemas de produção estudados que consiste em um levantamento das receitas, custos de produção, do valor patrimonial (ou capital) e sua respectiva depreciação, rendas originadas por arrendamentos, juros, salários e impostos pagos além do valor do autoconsumo especificado por subsistema. Com esses valores foi possível calcular a renda agrícola dos produtores¹¹. Apura-se também a quantidade de mão-de-obra familiar em unidades de trabalho familiar (UTF)¹² ou assalariada utilizada em cada subsistema. Com base nesses dados e na área de cada subsistema é possível compara-los em termos da intensidade no uso da mão-de-obra, dos retornos sobre o capital fixo.

Partindo da análise teórica e em seguida, da análise conjuntural com base em dados secundários, especificando esta análise às relações entre os sistemas de produção, este

¹¹ A renda agrícola (RA) é calculada com base na fórmula: $RA = PB - CI - DEP - RT - J - S - I + AC$; onde PB é o produto bruto, CI é o consumo intermediário, DEP é a depreciação proporcional, RT é a renda da terra, J são os juros, S os salários, I os impostos e AC o valor estimado do autoconsumo. É também considerada a depreciação não proporcional (DNP), que consiste na depreciação das máquinas e equipamentos usados em mais de um subsistema. A DNP é o ponto de partida dos gráficos de intensidade dos sistemas de produção.

¹² Uma UTF corresponde à quantidade aproximada de trabalho de um adulto em tempo integral na lavoura.

estudo segue os preceitos do método. Após este detalhamento, é possível fazer algumas afirmações em relação da realidade regional e chegar a conclusões mais precisas.

2.3 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Com base na análise teórica, o principal objetivo da diversificação é a expansão das firmas para novos mercados no intuito de proporcionar o crescimento. A redução da vulnerabilidade das firmas em relação às oscilações do mercado original é apresentada como um objetivo secundário. Além disto, dados os custos da diversificação, pressupõe-se uma condição financeira suficiente para a sua execução. Outra observação se refere ao risco do processo que exige a avaliação das alternativas disponíveis e das similaridades entre as atividades, o que compreende a estrutura concorrencial do novo mercado.

Considerando-se o caso da cacauicultura, características relacionadas ao produto, a formação dos preços e a estrutura do mercado, determinam o padrão concorrencial da atividade. Some-se a isto as crises recorrentes da lavoura e o nível de endividamento dos produtores, observa-se uma baixa capacidade de investimentos do setor. Sendo assim, apresentam-se como alternativas viáveis à cacauicultura, atividades que não exijam investimentos significativos para a sua implementação. Neste contexto, a pecuária leiteira não se apresenta como uma alternativa viável para este processo, dada as recentes mudanças no padrão tecnológico da atividade. Estas mudanças representam custos de implantação e reduzem as similaridades das atividades, no que se refere ao processo produtivo.

Desta forma, pode-se afirmar que, à luz da análise teórica desenvolvida neste capítulo, a pecuária leiteira não se apresenta como alternativa viável de diversificação produtiva à cacauicultura.

3 PANORAMA DA PRODUÇÃO DE CACAU E LEITE NO ESTADO DA BAHIA NA DÉCADA DE 1990

Neste capítulo aborda-se a problemática das recentes crises do cacau. Além disso, enfoca-se o desenvolvimento da pecuária leiteira nos contextos estadual, microrregional, e municipal, analisando aspectos como a abertura comercial, as novas medidas regulatórias da atividade, entre outros. Insere-se também a esse cenário o município de Ibicaraí, com a finalidade de identificar de que forma as alterações ocorridas em ambas as atividades impactaram na dinâmica do município ao longo da década de 1990.

3.1 CACAU NA BAHIA: CRISES E SOLUÇÕES

A produção de cacau consolidou-se como uma das principais atividades econômicas do Estado da Bahia configurando-se como o principal produto agrícola do Estado até o último quartel do século XX. O cacau representou o segundo maior volume de exportação do Brasil no início do século. Dado o seu caráter fundamentalmente exportador, a lavoura de cacau responde diretamente às oscilações de preço no mercado internacional. A volatilidade dos preços da *commoditie* conduziu a atividade a inúmeras crises ao longo desse período.

A partir dos anos 1990, a lavoura cacaueira enfrenta crises intensas. Crises que conjugam quedas nos preços internacionais com o surgimento de uma doença de difícil combate. A Bahia, que foi o Estado exportador tradicional de cacau em amêndoas, exportou US\$125.822.000,00 (US\$ FOB) do produto em 1990. Como consequência da crise, em 1999 o Estado deixou de exportar e passou a importar, para atender a demanda das indústrias de processamento locais (SEI, 2004).

A queda dos preços internacionais tem como base o excesso de oferta do produto no mercado internacional. A superoferta tem como causa fundamental o desempenho dos países africanos e asiáticos na produção durante as décadas de 1980 e 1990. A Costa do Marfim exerceu um papel importante neste processo, sendo hoje o principal país produtor, respondendo por 41% da produção mundial em 2002 (BRASIL, 2004b). O preço da *commoditie* caiu de US\$1.193,00 a tonelada, em 1990, para US\$ 955,00 a tonelada, em 2000 (SEI, 2002). Além do efeito da oscilação dos preços internacionais, outros fatores também

contribuíram para esse resultado. O desempenho das exportações levou à diminuição no percentual de participação da produção cacaueteira no valor bruto da produção do Estado.

O surgimento da doença da vassoura-de-bruxa no final dos anos 1980 determina a intensificação da crise. Trata-se de um fungo (*Crinipellis pernicioso*) originário da região amazônica, que impede o crescimento normal do fruto, causando deformações além de secar os galhos da planta. O comportamento da doença na Bahia foi diferente do observado na Amazônia, onde os focos são facilmente controláveis com a execução de podas. Atribui-se a maior disseminação do fungo no Estado nordestino a fatores como o relevo acidentado da região, a proximidade das lavouras, além da constância das chuvas anuais. A princípio a orientação técnica para erradicar a doença consistia em queimar os cacauais infectados no intuito de renová-los com mudas sadias, porém em função da contigüidade das plantações o fungo se alastrava pela ação dos ventos, tornando a proliferação praticamente incontrolável. Propôs-se um controle mais efetivo da doença, consistindo em cortar as partes infectadas das plantas e tratá-las com produtos químicos, porém esse combate não se mostrou muito eficiente. O uso recente de mudas clonadas e resistentes ao fungo apresenta resultados positivos no controle da doença.

O efeito da doença combinado a fatores como as técnicas utilizadas na produção, gestão das fazendas, entre outros, foi significativo no que se refere ao rendimento físico da lavoura. Em comparação aos países africanos, o custo de produção do cacau brasileiro é elevado, agravando os efeitos das crises de preços para os produtores. Um dos fatores que reduzem os custos da lavoura cacaueteira africana é a utilização de trabalho escravo nas plantações. Na Costa do Marfim, por exemplo, parte expressiva da mão-de-obra empregada nas lavouras em 2001 configurava-se escrava (CMI BRASIL, 2004).

O endividamento dos produtores de cacau do Brasil alcança R\$ 600 milhões em 2004, tornando-se, também, um dos principais entraves à recuperação da atividade. Ações institucionais tem como objetivo apoiar o cacauicultor nesse processo de recuperação. Uma dessas ações compreende a criação da Comissão Nacional do Cacau pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil em Junho de 2004. Essa comissão tem como um dos objetivos ajudar no saneamento das dívidas contraídas pelos produtores e adequar a recuperação da lavoura com o pagamento dos débitos (BRASIL, 2004a).

Como consequência desses fatores, a produção de cacau em amêndoas caiu durante a década de 1990, conforme os dados apresentados na Tabela 3.1.

Tabela 3.1
Evolução da produção de Cacau na Bahia de 1990 a 2002

Ano	Área plantada (ha)	Qte produzida (t)	Valor da produção (Mil R\$)
1990	549.435	298.024	21.186.289*
1991	545.819	259.872	135.103.936*
1992	608.490	263.548	1.111.505.114*
1993	607.489	277.699	22.475.933*
1994	582.575	271.889	240.259
1995	625.488	246.350	246.994
1996	576.898	204.168	217.258
1997	625.869	225.476	291.641
1998	621.025	234.918	381.772
1999	597.789	159.328	270.643
2000	608.299	137.568	221.560
2001	574.586	126.812	271.207
2002	576.875	110.205	622.747

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal

(*) dados em Mil Cruzeiros

Com a queda da quantidade produzida observam-se condições propícias à implementação de novos cultivos nas áreas originariamente utilizadas pela cacauicultura.

Visando à ocupação de áreas sub aproveitadas pela lavoura cacauera em face da nova realidade da cacauicultura, têm sido desenvolvidos programas de diversificação produtiva em toda região cacauera do Sul da Bahia. Com a viabilização de novas atividades econômicas, esses programas tentam amenizar os efeitos das oscilações do mercado internacional de cacau sobre a renda do produtor.

Dentre as alternativas de diversificação propostas é possível destacar as de cultivo consorciado como a produção de látex, a produção de palmito de pupunha, o cultivo do açaí entre outros, além dos cultivos não consorciados como a produção de frutas, piscicultura e a produção de leite. Os cultivos em consórcio utilizam o mesmo espaço de produção de cacau e fornecem o sombreamento para o mesmo. Já os cultivos não consorciados são feitos em áreas onde não se produz o cacau como pastos, quintais, lagos entre outros.

No início da década de 1990 a CEPLAC apresentou o Programa de Diversificação Agroeconômica das Regiões Produtoras de Cacau (PRODACAUC). No programa propõe-se alternativas para a diversificação das lavouras de cacau, observando as potencialidades de cada região. O programa faz uma classificação da região produtora de cacau em sub-regiões de acordo com suas características, sendo que a sub-região classificada como sub-região Cacaueira Tradicional (DIAGRO) e que abrange o município de Ibicaraí, bem como Itabuna e Ilhéus, tinha como principal alternativa para a pecuária leiteira. Esse estudo previa um aumento da ordem de 454% na produção de leite entre o período de 1991 a 1995, nesta sub-região. Em uma análise preliminar do desempenho da produção de leite, constata-se que a mesma não aumentou significativamente nesta área, bem como no Estado como um todo.

Para tentar entender as causas desse evento, na próxima seção faz-se um breve panorama da produção de leite no Estado da Bahia durante os anos 1990.

3.2 LEITE: CONJUNTURA, ASPECTOS PRODUTIVOS E CENÁRIO PARA O SUL DA BAHIA

A produção de leite brasileira atravessou uma mudança na sua dinâmica durante os anos 1990. Com a abertura comercial promovida no início dessa década observa-se a reestruturação do setor em face ao novo padrão concorrencial. Em anos anteriores, a atividade leiteira convive com a intervenção governamental que controla preços, compra o produto para utilizá-lo em programas sociais e impede as importações pelo setor privado. Com a abertura comercial, o mercado consumidor brasileiro de leite representa grandes estímulos à entrada de empresas transnacionais e ao crescimento de grupos nacionais do setor. Isso porque o potencial de crescimento da demanda no país é significativo, pois a Food Agriculture of Organization (FAO) recomenda um consumo de 215 quilos de leite por ano para cada pessoa enquanto que no Brasil esse consumo médio foi de 136 quilos em 1997 (BENEDETTI, 2002). A entrada de grandes empresas de processamento de leite no Brasil se deu ao longo de 1990, com um destaque para a italiana Parmalat.

Os efeitos da nova dinâmica da indústria do leite no Brasil têm sido os mais diversos. Um deles é a queda do preço do leite pago ao produtor, que desde 1994 tem reduzido a um taxa média de 11% ao ano (*ibid.*). Outro impacto consiste na redução do número de produtores

de leite. Entre o ano de 1997 e 2000 houve uma redução de 34,8% no número de produtores, sendo que a quantidade de leite produzida aumentou em 56% por produtor (*ibid.*). Esses resultados tendem a indicar uma maior concentração na atividade de produção como reflexo da busca por um maior rendimento físico, o que inclui também aumento na mecanização da atividade, técnicas mais intensivas e ganhos em escala.

Na Bahia o processo de mudança na dinâmica da indústria do leite seguiu as bases do ocorrido no Brasil. O Estado é o sétimo maior produtor de leite do país e o maior da região Nordeste respondendo por 34% da produção regional em 2002 (*ibid.*).

Apesar desse desempenho, a Bahia tem uma baixa produtividade na atividade, se caracterizando pelo uso de pastagens extensivas e naturais, baixa utilização de mecanização na produção e rebanhos predominantemente mistos de corte e leite. Ademais, a falta de especialização na produção de leite é uma característica que torna, do ponto de vista espacial, a atividade bastante pulverizada com predominância de pequenos produtores. Outra característica importante da produção de leite no Estado é a falta de regularidade no fornecimento do produto, o que dificulta ainda mais a relação entre os produtores e as empresas de processamento.

Com as modificações sofridas pelo mercado de leite durante os anos de 1990, observou-se o surgimento de um processo de ampliação do perfil da produção de leite. Nos extremos desse novo perfil se identifica, de um lado a grande indústria de produção, processamento e comercialização do leite e do outro os pequenos produtores e sua dinâmica própria.

O segmento moderno se caracteriza pelo desenvolvimento de uma indústria do leite composta por produtores capitalizados, unidades produtivas intensivas em máquinas e equipamentos, grandes firmas multinacionais de processamento e distribuição que possuem características como regularidade da produção, forte integração entre processadoras, produtores e distribuidores, busca constante de qualidade nos produtos e competitividade nos preços. Esta estrutura de produção vem crescendo significativamente nos anos 1990 e conquistando o mercado nacional com perspectivas de se tornar um pólo agro-exportador já nos próximos anos (NOGUEIRA, 2004a).

No outro extremo tem-se a produção informal do leite que é responsável por aproximadamente 40% do total do leite produzido no país (BENEDETTI, 2002). Esse tipo de produção se caracteriza pelo baixo rendimento físico relacionada a fatores como pouca especialização do rebanho, técnicas extensivas de produção, sazonalidade da produção causada pela não utilização de insumos alimentares modernos, baixa qualidade do produto e principalmente pelo pequeno nível de capitalização dos produtores que, como consequência, não conseguem acompanhar os avanços tecnológicos disponíveis para o setor. Outras características desse tipo de produção podem ser citadas. Geralmente, parte significativa do leite produzido é destinada ao autoconsumo e as unidades produtivas não são especializadas na produção de leite exclusivamente. Tais unidades produzem leite e carne simultaneamente o que explica a baixa especialização do rebanho. O volume produzido é quase sempre pequeno, ocasionando um maior custo unitário de produção além de diminuir o poder de negociação com as grandes processadoras.

Entre esses dois extremos, observa-se uma grande diversidade de tipos de produtores, como pequenos produtores cooperados, médios produtores que beneficiam sua produção, sistemas de produção coletivos de leite (observados principalmente em assentamentos rurais), entre outros.

A produção informal do leite é bastante observada no Brasil e em especial nos Estados do Nordeste. Esse fato aliado a grande concentração ao nível do processamento do leite ocasiona um grave entrave para os produtores. Pressionado de um lado pelos grandes fornecedores de insumos¹³ e por outro lado pelas empresas transnacionais de processamento, os produtores de leite acabam por não ter condições de manter sua criação em função dos altos custos de manutenção e dos baixos preços pagos pelo produto.

Existe também o impacto do grande poder de barganha das redes supermercadistas de distribuição. Atualmente 43% do leite e derivados são distribuídos no varejo pelos supermercados e redes de auto-serviço, sendo que 12% de todo o volume é distribuído pelas

¹³ Embora a produção em geral não seja intensiva, ou seja, não se faça uso de rações concentradas nem de equipamentos sofisticados, esses sistemas de produção necessitam de insumos básicos para manter o rebanho, como vermífugos, carrapaticidas entre outros.

cinco maiores redes de supermercado do país (NOGUEIRA, 2004b). Esses dados reafirmam o nível de barganha destas redes na determinação do preço pago ao produtor.

No aspecto legal, tem-se a Instrução Normativa 51 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Aprovada em 2002, a instrução apresenta uma série de exigências técnicas em relação à qualidade do leite produzido, que deverão ser cumpridas a partir de julho de 2005¹⁴. Essas exigências requerem melhorias no processo produtivo de forma a aumentar a qualidade no que se refere às propriedades físico-químico e microbiológicas do leite e tem como objetivos o controle mais rígido dos índices de contagem de células somáticas¹⁵, contagem bacteriana e detecção de resíduos de antimicrobianos, além de traçar regras para os sistemas de coleta a granel¹⁶ e de resfriamento do produto. Essas ações também significam a capacitação da atividade nacional para atingir os mercados externos. Muito embora a necessidade de elevar a qualidade do produto pareça ser uma iniciativa positiva, fortes impactos sobre os custos dos produtores podem acarretar um processo de abandono da atividade.

Nesse contexto, algumas soluções têm surgido como alternativas viáveis aos produtores. A organização dos produtores em cooperativas vem sendo uma destas alternativas. Desta maneira o escoamento da produção pode ser feito dentro de um padrão regional, minimizando o efeito de sistemas como a granelização e o resfriamento. Além de reduzirem seus custos, os produtores conseguem melhores preços pelo produto.

Uma outra solução é o escoamento da produção para pequenas fábricas informais de produção de queijo que abastecem mercados populares. O grau de exigência em termos de qualidade do produto é baixo por parte da demanda popular facilitando o surgimento destas fabriquetas como se observa em toda região Nordeste (ROCHA; COUTO, 2002). Soluções como esta podem ser mal recebidas pelas autoridades sanitárias e pelos grandes industriais do leite, porém elas podem representar uma saída para os pequenos produtores.

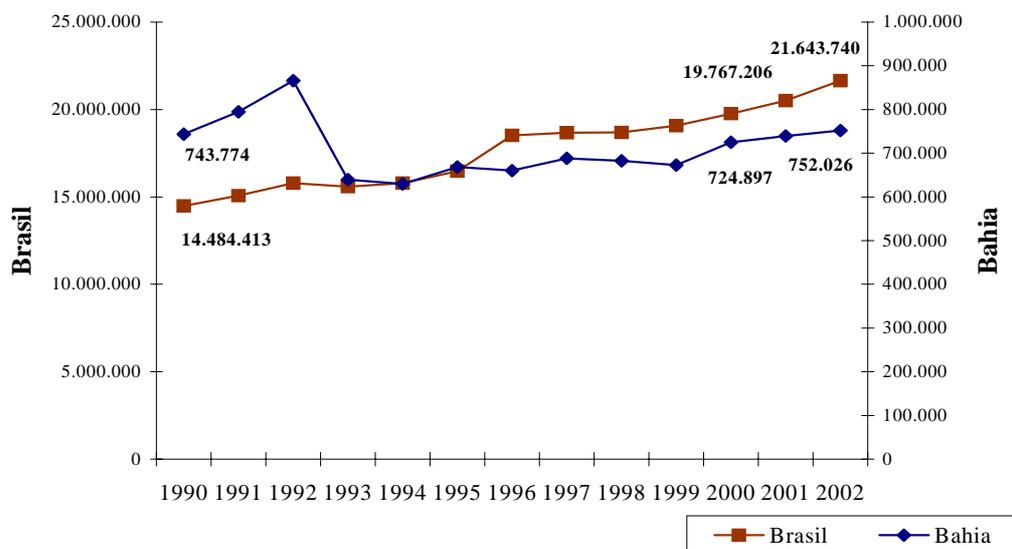
¹⁴ Estas normas entrarão em vigor em julho de 2005, na região Centro-Sul, e a partir de julho de 2007 no Norte e Nordeste.

¹⁵ A contagem destas células permite avaliar a saúde das glândulas mamárias dos animais ordenhados.

¹⁶ A granelização é uma forma de recolhimento de leite em grandes tanques de resfriamento onde todo leite produzido no dia é misturado, extinguindo a utilização dos tradicionais baldes de 50 litros.

Dentro desse contexto se desenvolveu a produção de leite na última década no Estado da Bahia. Em linhas gerais a produção de leite cresceu apenas 1,1% de 1990 a 2002 (BRASIL, 2004d). Parte significativa desse desempenho pode ser explicada por esta nova dinâmica da indústria do leite conforme os resultados apresentados no Gráfico 3.2.

Gráfico 3.2



Evolução da produção de leite na Bahia e no Brasil em mil litros

Fonte: IBGE Pesquisa da Pecuária Municipal, 2004.

Houve também uma redução do número de vacas ordenhadas, reforçando o desempenho da produção. Essa redução, da ordem de 4,8%, acompanhou a tendência nacional do período conforme pode ser destacado na Tabela 3.3.

Tabela 3.3
Desempenho do rebanho leiteiro na Bahia e no Brasil

	Cabeças		Diferença (%) 2002/1990
	1990	2002	
Brasil	19.072.907	19.005.175	-0,36
Bahia	1.592.971	1.516.434	-4,80

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal, 2004.

O rendimento físico da pecuária leiteira no Estado é baixo quando comparado aos maiores produtores nacionais. Enquanto a produtividade por animal na Bahia foi de 496 litros/vaca/ano, em 2002, em Minas Gerais, principal Estado produtor do país, esta produtividade foi de 1.351 litros /vaca/ano. As principais regiões produtoras da Bahia são o Sul e o Centro-Sul. Estas regiões respondem por 53,8% de todo leite produzido no Estado, embora na última observou-se um declínio de 3,1% da produção (ZOCCAL *et al*, 2002). O destaque é dado a evolução da produtividade no oeste baiano nos anos 1990. Esta região se beneficia com o baixo custo dos resíduos do cultivo de grãos e vem demonstrando o grande potencial da produção de leite no cerrado brasileiro, a exemplo do que ocorre no Estado de Goiás¹⁷.

Dos dez maiores municípios produtores da Bahia em 2002, nove se localizam na Região Sul. A única exceção é o município de Entre Rios. Em praticamente todos esses municípios, a produção tem aumentado no período de 1990 a 2002, o que sinaliza uma consolidação da atividade, como pode ser constatado na tabela 3.4.

Tabela 3.4

Principais municípios produtores de leite da Bahia em mil litros

Unidade da Federação e Município	Ano		
	1990	2000	2002
Bahia	743.774	724.897	752.026
Medeiros Neto	13.918	11.329	11.460
Itambé	6.480	12.585	11.019
Itamaraju	2.634	9.623	10.640
Teixeira de Freitas	8.203	11.026	10.409
Itagibá	4.442	6.089	10.000
Lajedão	9.695	9.316	9.829
Guaratinga	8.762	7.343	9.665
Itanhém	8.262	8.890	9.364
Mucuri	7.696	9.461	8.871
Entre Rios	1.722	8.336	8.757

Fonte: IBGE (Pesquisa da Pecuária Municipal), 2004.

¹⁷ No caso do Oeste baiano, os períodos de queda na produção em função da estiagem são compensados com o uso de alimentação volumosa oriunda dos resíduos do cultivo da soja e demais grãos o que reduz os custos com ração.

A Região Sul concentra 24,5% da produção estadual de leite e compreende também municípios produtores tradicionais de cacau como Ilhéus e Itabuna, mas que não tem uma produção leiteira significativa, apresentando uma queda da produção na década de 1990 da ordem de 10,5 % (ZOCCAL *et al*, 2002). Nesta região localiza-se o município de Ibicaraí, cuja principal atividade agrícola é a produção de cacau e sua produção leiteira não ultrapassa os 1.600 mil litros por ano. Na próxima seção analisa-se o desempenho de ambas as atividades no município.

3.3 O MUNICÍPIO DE IBICARAÍ

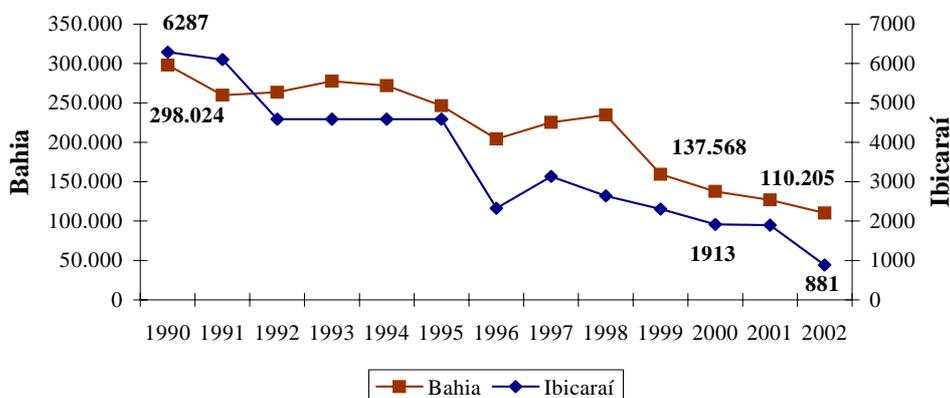
Localizado a 470 quilômetros de Salvador, às margens da rodovia BR 415 que liga Itabuna a Vitória da Conquista, o município de Ibicaraí apresenta uma população de 28.861 pessoas no ano 2000 das quais 9.528 vivem na zona rural. O clima varia do úmido ao subúmido/seco e a vegetação do município é composta de floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila densa, sendo a última caracterizada como resquícios de mata atlântica preservada pela cacauicultura. Surgido às margens do rio Salgado, o município de Ibicaraí foi emancipado de Itabuna em 1955 sendo que as primeiras mudas de cacau foram introduzidas já na primeira década do século passado (SEI, 2003).

A apenas 30 Km de Itabuna, Ibicaraí encontra-se na zona de influência desse centro regional. Desta forma a sua principal atividade agrícola é a produção de cacau que responde por aproximadamente 70% do valor da produção agrícola do município¹⁸. Suas principais atividades agrícolas, além da produção de cacau, são o cultivo da mandioca, a pecuária e mais recentemente o cultivo de banana e cana-de-açúcar.

O Gráfico 3.4 mostra a evolução da produção de cacau em Ibicaraí e na Bahia ao longo do período de 1990 a 2002.

¹⁸ Levando-se em consideração os cultivos temporários e permanentes.

Gráfico 3.5



Quantidade produzida de cacau na Bahia e em Ibicarai em toneladas

Fonte: IBGE, Pesquisa Agrícola Municipal, 2004.

Durante o período, o município reproduziu a queda na produção de cacau ocorrida em todo o Estado, também observada em relação à área cultivada. De 1990 a 2002 houve uma redução de aproximadamente 2.652 hectares de terra cultivada pelo cacau em Ibicarai, o que pode representar um crescimento no uso da terra em outras culturas ou na quantidade de terras sub aproveitadas.

Identifica-se o crescimento na área plantada no cultivo da mandioca da ordem de 1,78%, entre 2000 e 2002, enquanto a queda na área cultivada do cacau foi de 2,35% no mesmo período. Outros cultivos também tiveram uma variação positiva na área plantada, porém de forma inexpressiva no que tange ao total da área cultivada do município. Porém quando se analisa o período de 1990 a 2002, constata-se que nenhuma cultura teve acréscimo significativo na sua área cultivada o que pode denotar um aumento nas pastagens durante o período (BRASIL, 2004d).

Ainda em relação ao total da área cultivada, uma observação pode ser feita à cerca da sua redução durante o período analisado. A área cultivada do município decresceu de 10.916 para 8.078 hectares entre 1990 a 2002. Pode-se atribuir a esse desempenho a influência

sofrida pelo decréscimo da área cultivada do cacau no município que decresceu de 10.140 para 7.488 hectares no mesmo período (*Ibid*).

Um outro fator que pode sinalizar o crescimento das pastagens no município é aumento do rebanho bovino. O total de animais, entre aves, caprinos, ovinos, muares, eqüinos e suínos, aumentou aproximadamente 60% de 1990 a 2002. Os bovinos acompanharam a tendência do rebanho total crescendo aproximadamente 105% no mesmo período. Desta forma a bovinocultura, que representava 35,5% do total das criações do município em 1990, passou a representar 45% em 2002, o que reforça o desenvolvimento da pecuária em Ibicaraí (BRASIL, 2004d).

O provável crescimento das pastagens relacionado ao aumento do rebanho bovino permite afirmar que a pecuária se difundiu no município durante os anos de 1990 e 2002. Analisando a evolução da pecuária, pode se inferir que um aumento mais significativo ocorreu na produção de carne em função do crescimento do número de vacas ordenhadas em contraponto ao crescimento total do rebanho bovino. O número de vacas ordenhadas cresceu 33,5% de 1990 a 2002, um desempenho inferior aos 105% de crescimento do rebanho bovino total. Com 2.230 cabeças em 2002 o rebanho leiteiro representa 15% do rebanho bovino total, percentual esse que já chegou aos 23% em 1990 (*Ibid*). Esses dados mostram que a pecuária de corte se desenvolveu mais efetivamente do que a de leite durante a década passada em Ibicaraí (*Ibid*).

Em uma análise prévia sobre a produção leiteira no município é possível identificar um crescimento da atividade na última década. Entre os anos de 1990 e 2002 a produção de leite no município cresceu 16,3%. Em relação à produtividade por animal, houve uma queda de 599 litros/vaca/ano para 522 litros/vaca/ano (*Ibid*). Essa queda do rendimento físico ao longo do período pode ter se intensificado em função do provável aumento do rebanho bovino destinado ao corte. Em geral quando isso ocorre, aumenta a prevalência do rebanho misto, ou seja, com destinação tanto para corte quanto para a produção de leite, o que diminui a produtividade do rebanho em ambas as funções¹⁹. Esta prevalência está ligada

¹⁹ O rebanho misto é fruto de cruzamento de raças bovinas especializadas na produção de leite (como Jersey e Holandês) com raças próprias para a produção da carne (como Nelore e Tabapuã). Esses cruzamentos têm

também as variações de preço da carne e do leite. Outra causa deste desempenho pode ser atribuída aos próprios impactos da crise do cacau na atividade leiteira, que levaram os produtores a abandonar também as suas criações.

Observa-se que embora tenha caído, a produtividade do rebanho municipal sempre foi maior que a produtividade do rebanho estadual, que não passou de 480 litros/vaca/ano entre 1990 e 2002 (*Ibid*). Esse fato sinaliza a maior especialização da atividade no município que pode ser atribuída a fatores como a proximidade de grandes centros de consumo como Itabuna e Ilhéus, a disponibilidade de terras para o desenvolvimento da atividade e a proximidade do município da unidade de processamento da Nestlé²⁰. Outros destinos para a produção de leite do município são; a fábrica da Vale Dourado, no município de Itapetinga; a antiga unidade da Parmalat em Itororó, atualmente a Deslac Itororó; além de pequenos laticínios da região, aparentando uma demanda consolidada pelo produto, sinalizando um estímulo ao desenvolvimento da atividade no município.

Em Ibicaraí destaca-se o distrito de Vila de Santa Isabel, localizado a 5 Km do centro do município. No entorno desse distrito pode-se identificar a prevalência de fazendas *mistas* onde o cultivo do cacau divide espaço com o rebanho bovino destinado, em sua maioria, à produção de leite. Essa estrutura produtiva é tradicional em toda zona cacaeira, onde as áreas de terreno acidentado são destinadas ao cultivo do cacau e áreas mais planas são formadas por pastos, reafirmando a importância destas atividades para a região. A população do distrito é formada por trabalhadores rurais que se empregam sazonalmente nas lavouras da região.

Com base em suas características de produção, o distrito reúne os principais elementos necessários para um estudo aprofundado sobre a diversificação da lavoura cacaeira dando ênfase à pecuária leiteira. Esse estudo será apresentado nos próximos capítulos.

como objetivo dar uma maior resistência às características tropicais das pastagens nacionais (especialmente as nordestinas).

²⁰ Em Itabuna, a 30 Km do centro de Ibicaraí localiza-se uma unidade de processamento da Nestlé. A integração desta unidade com os produtores locais pode se caracterizar como um fator de incentivo à especialização da atividade na circunvizinhança.

3.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

As características da pecuária leiteira e os efeitos das crises da lavoura cacaueteira analisadas neste capítulo demonstram a trajetória das duas atividades. Ambas atravessam um período de reestruturação e seus produtores são remunerados com baixos rendimentos, particularmente para os produtores de cacau, que enfrentam oscilações recorrentes do preço da amêndoa. A análise das características dessas atividades corrobora as análises do Capítulo 2, que atribuem a estas indústrias um padrão de concorrência competitiva. Firms inseridas neste tipo de indústria apresentam dificuldades para implantar um processo de diversificação.

Além disto, é possível observar que o desempenho da pecuária leiteira na região cacaueteira, principalmente nos municípios de Itabuna e Ilhéus não foi significativo. Registrou-se uma queda da atividade nestes municípios durante a década de 1990. Este resultado indica uma redução da atividade leiteira no eixo Itabuna/Ilhéus, mesmo com uma suposta disponibilidade de terras, ocasionada pela retração da cacauicultura neste período. Isto significa que, neste eixo, a pecuária leiteira não representou uma alternativa viável à cacauicultura, com base nos dados apresentados. Entretanto, o desempenho da atividade leiteira no município de Ibicaraí não acompanhou o resultado de Itabuna/Ilhéus. Observou-se um crescimento da atividade durante o período de 1990 a 2002. Este crescimento, aliado ao declínio da cacauicultura no município indica que a atividade leiteira vem se difundindo neste município, ocupando provavelmente os espaços deixados pela cacauicultura. Isto decorre, entre outros fatores, ao aumento da zona de influência da pecuária leiteira do sul do Estado em Ibicaraí. Contudo, a expansão da atividade leiteira no município não indica que a atividade é uma alternativa de diversificação viável à cacauicultura. Este crescimento pode indicar uma substituição entre as duas atividades.

Essas informações permitem afirmar que a pecuária leiteira não se destacou durante os anos 1990, na região cacaueteira, significando que esta atividade não desempenhou uma função expressiva na recuperação da cacauicultura. Na análise do município de Ibicaraí, conclui-se que embora a atividade leiteira tenha crescido, não se pode afirmar que esta tenha representado uma alternativa de diversificação eficaz à cacauicultura.

4 ANÁLISE PRELIMINAR DO SISTEMA AGRÁRIO

Neste capítulo, com a intenção de investigar de forma mais efetiva a problemática da cacauicultura e suas soluções durante a década de 1990, efetuou-se um estudo mais detalhado no município de Ibicaraí. Tem-se como finalidade, a formulação de hipóteses acerca do surgimento e desenvolvimento dos sistemas produtivos identificados na análise.

Analisa-se preliminarmente os sistemas de produção situados no entorno de uma estrada vicinal que liga o distrito de Vila de Santa Isabel (Ibicaraí) ao município de Lomanto Junior. Ao longo da vicinal foi possível constatar a predominância do cacau, sendo definida a área para o estudo. Identificou-se onze unidades produtivas que foram estudadas durante os meses de agosto e dezembro de 2004. Seguindo os passos da metodologia adotada, realiza-se inicialmente o procedimento de leitura de paisagem, identificando as principais características dos sistemas de produção locais, bem como aspectos da estrutura agrária, do ecossistema e da infra-estrutura sociais e das condições de vida na região.

4.1 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo dessa análise compreende identificar e investigar os principais modos de exploração do meio físico e seu desenvolvimento ao longo do tempo, além de entender os condicionantes ecológicos das atividades, avaliando suas interações e os seus fatores limitantes.

A partir do distrito de Vila de Santa Isabel foram mapeadas as unidades produtivas e os elementos geográficos identificados. O resultado do procedimento foi consolidado no zoneamento agroecológico preliminar da área apresentado na Figura 4.3 nesse capítulo.

Com o auxílio do mapa cartográfico da região (BRASIL, 1997) foi definida área de análise ao longo dos primeiros percursos. Além disto, foram observadas as atividades agrícolas além das características do ecossistema regional. Essa etapa do trabalho foi complementada com conversas realizadas com trabalhadores das unidades produtivas com o objetivo de obter informações sobre suas características.

Após o procedimento de leitura da paisagem, foram realizadas entrevistas com alguns produtores e trabalhadores locais, no intuito de levantar informações sobre a composição histórica dos sistemas de produção regionais. Tentou-se entender como se deu a evolução dos sistemas produtivos no que tange aos ecossistemas, as técnicas agrícolas e as relações sociais desses sistemas.

4.2 O ECOSSISTEMA

O ecossistema da região foi analisado de forma a identificar as principais ocorrências de vegetação e relevo ao longo da estrada vicinal. Durante os trajetos foram observadas as características da cobertura vegetal e do relevo, bem como a existência de rios, barragens, represas, aterramentos e toda forma de modificação humana ou natural do ambiente.

O relevo regional é marcado por áreas planas e pela ocorrência de serras de altitude média 200 metros. A área é cortada por riachos perenes de baixa vazão que são alimentados por nascentes que descem das serras. O alto índice pluviométrico da região também contribui à formação desses riachos. O destaque fica para o ribeirão do Jacaré e o rio Jussara, sendo o último o responsável pela denominação da região (zona da Jussara) além de caracterizar o relevo de vale a partir do terceiro quilômetro da via percorrida.

Esse tipo de relevo tem uma relação direta com os sistemas de produção analisados na região onde, em geral, nas partes mais altas se produz o cacau e nas áreas mais planas observa-se a pecuária de corte e leiteira.

No que se refere à cobertura vegetal, foi observado uma predominância da zona de mata e dos pastos. Não foi observada a ocorrência de campos de cultivos homogêneos (como lavouras de grãos e horticultura). Pode-se dizer que a vegetação é quase que exclusivamente formada por essas duas estruturas, à exceção para alguns pequenos campos de cultivo de cana-de-açúcar e pequenas roças de feijão e mandioca²¹.

²¹ Estas roças não foram observadas na leitura de paisagem, mas foram relatadas durante as conversas com os trabalhadores e produtores. Elas se localizam em regiões de difícil acesso dentro da mata o que dificultou a sua observação.

As pastagens da região são predominantemente cultivadas. Seu processo de formação, em geral, se constitui na derrubada da mata e no plantio da braquiária (*Brachiaria decumbens*), espécie de gramínea presente na região. Existe também a ocorrência das capoeiras que são zonas improdutivas ou em pousio, temporariamente abandonadas, originárias de pastos ou de mata derrubada. A ocorrência desse tipo de cobertura é pequena embora tenha crescido na última década em função da descapitalização dos produtores.

A cobertura vegetal é formada basicamente por resquícios da Mata Atlântica com a ocorrência de espécies de outras origens como mangueiras (*Mangifera indica*), seringueiras (*Hevea brasiliensis*) e a Eritrina (*Erythrina fusca* e *E. poeppihiana*). Porém ainda é possível identificar espécies tradicionais na região como o Jequitibá Rosa (*Cariniana estrellensis*), a Maçaranduba (*Manikara salzmannii*) e o Jacarandá (*Dalbergia nigra*).

A cobertura florestal da região pode ser caracterizada como vegetação fechada, onde não é feito o cultivo do cacau, e bosque como cobertura do cacau. A mata fechada não é utilizada na produção e as espécies dos primeiros estratos são preservadas. Já no caso dos bosques como cobertura, os primeiros níveis da floresta são derrubados para o plantio dos cacauais, preservando-se apenas os níveis mais altos²². Dessa forma, embora haja um certo desmatamento, boa parte da floresta fica preservada.

Nos primeiros estratos, em consórcio com os cacauais são plantadas bananeiras que reforçam o sombreamento além de diversificar a produção²³. É importante salientar que não foi observada a ocorrência da produção do cacau com cobertura exclusiva das bananeiras, prática bastante difundida na região cacaueira que tinha como consequência a derrubada total da mata.

Esse tipo de cobertura vegetal é um dos fatores responsáveis por um micro clima característico destas zonas de mata com um alto índice pluviométrico, e temperaturas mais amenas.

²² Essa técnica de produção é denominada cabruca e é responsável pela preservação de boa parte da Mata Atlântica no sul da Bahia.

²³ Embora na área de estudo, em geral, não se aproveite comercialmente a produção da banana.

4.3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS UNIDADES PRODUTIVAS

Com base na pesquisa, identificam-se alguns dados relativos às unidades produtivas que estão sintetizados no Quadro 4.1. Os dados relativos às quantidades produzidas são estimados com base em informações fornecidas pelos próprios produtores.

Quadro 4.1

Unid. produtiva	Área	Cultivos	Criações	Sistemas de Transformação	Produção média estimada em 2003
1	100 ha	Cacau Pasto	Gado de leite	Tanque de expansão	250 @ de cacau/ano 200 L.de leite/dia
2	33 ha	Cacau Mata Mandioca Capoeira	Gado de leite Aves Porcos	Casa de farinha	70 @ cacau/ano 20 L. leite/dia
3	140 ha	Cacau Pasto	Gado de leite	Tanque de expansão	100@ de cacau/ano 800 L. de leite/dia
4	154 ha	Cacau Pasto	Gado de leite		300@ de cacau/ano 70 L. de leite dia
5	85 ha	Cacau Pasto	Gado de leite	Alambique	60@ de cacau/ano 90 L. de leite/dia
6	75 ha	Cacau Pasto Pupunha	Gado de leite		300@ de cacau/ano 120 L. de leite/dia
7	49 ha	Cacau Pasto	Gado de leite		300@ de cacau/ano 70 L. de leite/dia
8	277 ha	Cacau Pasto	Gado de corte		500@ de cacau/ano
9	98 ha	Cacau Pasto	Gado de leite		400@ de cacau/ano 50 L. de leite/dia
10	28 ha	Cacau Pasto	Gado de corte		100@ de cacau/ano
11	180 ha	Cacau Pasto	Gado de leite		400@ de cacau/ano 180 L. de leite/dia

Características gerais das unidades produtivas analisadas.

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

4.4 ATIVIDADES AGRÍCOLAS

As atividades agrícolas identificadas nas unidades produtivas foram: a cacauicultura, o cultivo da banana, da pupunha, do açaí, da cana-de-açúcar, da mandioca, do feijão, a pecuária (leiteira e de corte), a criação de aves (galinhas, patos, perus e cocares), a criação de ovelhas, a criação de porcos, o beneficiamento da mandioca na produção de farinha, puba, beiju, goma e a produção artesanal de cachaça. Destas atividades, a criação de ovinos, os cultivos da banana, da mandioca e do feijão têm finalidade de consumo próprio exclusivamente, as demais atividades são destinadas também ao comércio além de também servirem para o consumo próprio em menor escala.

É interessante salientar que na maioria dos casos são os trabalhadores das fazendas que cultivam pequenas roças de mandioca e feijão para o autoconsumo além de criarem aves e ovelhas, independentemente da atividade principal das unidades. Além disso, cultivo de cana-de-açúcar em uma propriedade abastece a fabricação de cachaça. As demais plantações de cana têm como objetivo a alimentação animal. Foi identificada uma unidade produtiva de farinha que se utiliza tanto da própria produção de mandioca quanto da circunvizinhança.

A ocorrência da pupunha e do açaí foi observada em uma mesma unidade produtiva. A produção de feijão e mandioca observou-se em duas unidades produtivas condicionadas ao consumo próprio.

A criação de aves foi observada na totalidade das unidades, mas sempre para o consumo próprio dos trabalhadores, à exceção da criação encontrada na unidade produtiva 2, cuja produção também é comercializada. A criação de ovelhas foi observada em uma única propriedade com destinação mista (consumo e venda). Além disso, foi detectado um sistema de criação de porcos que também tinha destinação mista.

Nessa primeira análise foi constatada a predominância do cultivo do cacau como principal atividade produtiva com ocorrência em todas as unidades produtivas analisadas, seguido pela produção de leite que foi identificada em nove das onze unidades produtivas analisadas, sendo inclusive a principal atividade em algumas destas, e pela pecuária de corte.

4.5 ESTRUTURA FUNDIÁRIA E TIPOS DE PRODUTORES

As principais informações acerca da estrutura fundiária na área estudada foram obtidas em conversas com os produtores. As informações colhidas revelam informações sobre tamanho e tipo das propriedades (familiar, patronal ou capitalista).

Segundo o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), se conceitua unidades produtivas familiares como aquelas que produzem com a força de trabalho da família, considerando a possibilidade de contratarem alguns empregados temporários (principalmente nas épocas de colheita) ou até dois empregados fixos. Já as unidades produtivas patronais se caracterizam como sendo unidades que além de utilizarem a mão-de-obra familiar, se utilizam também da força de trabalho de empregados fixos ou de um número grande de empregados temporários. O produtor capitalista é aquele que não se envolve diretamente na produção, sendo a mesma feita por trabalhadores assalariados.

Com base nessas definições, foi possível identificar dois tipos de produtores na região, familiares e capitalistas. Nas unidades produtivas onde há trabalho assalariado, empregam-se em média 4 trabalhadores fixos cada, o que significa o emprego de 1 trabalhador para cada 32 ha, nestas unidades produtivas. As duas únicas unidades produtivas eminentemente familiares foram a 2 e a 10. Ambas têm área inferior a 40 hectares e produzem estritamente com mão-de-obra familiar, sendo na unidade 10 as plantações de cacau encontram-se em produção por meia²⁴ em função da descapitalização do proprietário, que não tem condições de cultivar suas roças com recursos próprios.

Já na unidade produtiva 2, toda a família é empregada na produção, que nesse caso único é bastante diversificada.

Um destaque deve ser dado a existência de uma associação de trabalhadores sem terra sediada no distrito de Vila de Santa Isabel, que atua em algumas ocupações de propriedades da região. Na área de estudo não houve nenhum registro de ocupações.

²⁴ Em função do alto custo relativo a recuperação da lavoura após a incidência da doença da vassoura-de-bruxa, os produtores regionais adotaram a prática da “meia”, que consiste em ceder as roças de cacau para trabalhadores autônomos que assumem todos os custos com a manutenção e recebem em troca a metade da produção daquela roça.

As características da estrutura agrária serão melhor especificadas quando forem apresentadas as entrevistas históricas, onde os fatores que levaram à composição quase que uniforme de propriedades capitalistas e suas implicações foram investigadas.

4.6 TÉCNICAS PRODUTIVAS

Durante a leitura da paisagem foram observadas características das técnicas produtivas da região. As principais foram o nível de especialização das atividades, que compreende fatores como o itinerário técnico da produção, grau de especialização dos rebanhos entre outros, além do grau de diversificação das unidades produtivas como cultivos consorciados e os tipos de integração das atividades.

Ao longo dos percursos identificou-se uma grande variedade de técnicas produtivas aplicadas às atividades. Em contrapartida, em algumas atividades secundárias observou-se uma certa homogeneização das técnicas aplicadas. Por exemplo, na produção de leite foi possível constatar diferenças marcantes no processo produtivo, o que também pode ser dito da produção de cacau. Porém já na produção de feijão e mandioca as técnicas aplicadas são semelhantes.

Na lavoura de cacau observa-se diversidade nas técnicas de produção, embora a totalidade dos produtores cultive o cacau em meio à mata com cobertura adicional de bananeiras. A diversidade é representada pela produção consorciada de cacau e pupunha e açaí, realizada na unidade produtiva 6. Essa foi a única unidade produtiva estudada que pratica a inovação no manejo do cacau. Inserida na mata, as espécies utilizam o ambiente propício e se desenvolvem em paralelo aos cacauais, oferecendo-lhes um sombreamento adicional. Além desta técnica, tem-se a clonagem das mudas de cacau, embora não seja uma prática observada em todas as propriedades.

Outra técnica associada à produção do cacau é a da secagem das amêndoas que é executada na própria unidade produtiva. Para a execução do beneficiamento faz-se necessária a disponibilidade de barças que foram encontradas em praticamente todas as unidades. Ademais todas as unidades produtivas restantes produzem o cacau utilizando as técnicas tradicionais como a cabruca.

A produção de feijão tem como característica o plantio do *feijão jogado*, que consiste em jogar as sementes em meio à capoeira e aguardar a sua germinação. Esta técnica só é possível em função da alta fertilidade do solo regional.

Em relação à produção de leite, o nível de variedade de técnicas é significativo. Pode-se identificar propriedades que produzem o leite de forma tradicional sem nenhum tipo de manejo do rebanho nem do pasto e pouca preocupação com a higiene e a qualidade do leite. Em outras propriedades o manejo do rebanho e da pastagem refletem a busca por um maior rendimento físico, com o uso de rações e manejo intensivo das pastagens. E propriedades onde se pratica o manejo intensivo do pasto, com utilização de rações na alimentação, se preocupando de forma efetiva com a produtividade, com a higiene e qualidade do leite e já trabalham com granelização.

A diferença das técnicas aplicadas se refletem, entre outros fatores, na variedade dos níveis de produção de leite identificados. Na área trabalhada pode-se observar unidades que produzem 20 litros/dia e unidades que produzem 800 litros/dia.

As características técnicas da produção observadas na região foram a utilização de cerca elétrica para intensificar a utilização dos pastos, o manejo tradicional extensivo das pastagens, o cultivo dos pastos, a utilização de tanques de expansão para o armazenamento do leite a granel, a produção de leite tradicional em tonéis de 50 litros, o uso de rações concentradas e volumosas e o rebanho de alimentação tradicional exclusiva em pastos. Não foram observadas técnicas de produção intensiva de leite com alimentação exclusiva de rações na área estudada, caracterizando a região como produtora de leite a pasto.

A característica comum entre as unidades produtivas de leite é o rebanho mestiço²⁵. Composto basicamente de cruzamentos de raças leiteiras tradicionais com raças de corte, o rebanho leiteiro consegue alguma produtividade sem sofrer de forma mais intensa com a falta de adaptação das raças leiteiras ao ambiente tropical.

Sobre a pecuária de corte é importante destacar que sua difusão na área é menos significativa que a da pecuária leiteira. Sua ocorrência é fruto de duas características. Em

²⁵ As raças que compõem a formação dos rebanhos da região são: Holandês, Gir, Nelore, Jersey, entre outras.

primeiro lugar identificou-se a ocorrência da pecuária de corte vinculada à própria produção de leite. Os animais machos e as fêmeas não aproveitadas para a produção de leite são comercializados para o abate. Existem também produtores que disponibilizam os pastos exclusivamente para esta atividade. Observa-se a mesma variedade nas técnicas produtivas da produção de leite.

A produção de aves é predominantemente uma atividade de subsistência e autoconsumo. A homogeneidade das técnicas de produção é significativa, tendo como característica a criação extensiva e pequenos galinheiros, onde não se observa técnicas de intensificação produtiva, como utilização de rações nem especialização em relação às raças dos animais, com exceção de uma única unidade produtiva, que cria os animais à base de rações e utiliza um galinheiro melhor estruturado.

Da mesma forma, na criação de ovinos não se observa uma especialização efetiva. Os animais são criados na beira da estrada se alimentando da pastagem lateral. O manejo dos animais se torna complexo nestas localidades onde as fazendas são contíguas e os animais acabam por invadir as propriedades vizinhas. Da mesma maneira a criação de suínos se apresenta de forma rudimentar, utilizando-se de chiqueiros de pequeno porte.

Nesta leitura de paisagem não foi constatada nenhuma integração significativa entre as principais atividades produtivas regionais. Nenhum subproduto oriundo da produção de cacau é utilizado em outras atividades produtivas.

4.7 INFRA-ESTRUTURA E CONDIÇÕES DE VIDA

Identifica-se em praticamente todas as unidades produtivas o fornecimento de energia elétrica, algumas chegando a receber água tratada e serviço de telefonia fixa. Em geral, a água consumida nas unidades tem origem nos riachos da região, bem como de poços e cacimbas, além da água da chuva. O meio de comunicação é o telefone celular que oferece cobertura em toda a área. O distrito de Vila de Santa Isabel possui posto de saúde e os demais atendimentos são feitos na unidade médica estadual de Ibicaraí, sendo os casos mais graves encaminhados ao Hospital de Base de Itabuna.

Em algumas fazendas funcionam escolas primárias, além de existir duas de nível fundamental no próprio distrito. A demanda por escolas secundaristas pode ser atendida na sede do município. Atualmente não existe linha de transporte entre o distrito e o município de Lomanto Júnior. O transporte nesta área fica cargo de animais, bicicletas e, mais recentemente, motocicletas.

No distrito de Vila de Santa Isabel se localiza uma fábrica de cerâmicas que emprega uma pequena parte de sua população, sendo a sua maioria, trabalhadores rurais que se empregam nas fazendas da região temporária ou fixamente.

Outros aspectos da formação do distrito, intimamente ligada à formação do espaço rural da sua circunvizinhança, serão analisados durante a apresentação das entrevistas históricas qualificadas, no tópico seguinte.

4.8 ENTREVISTAS HISTÓRICAS

Foram realizadas quatro entrevistas com produtores da região durante o mês de agosto de 2004. Conforme a metodologia adotada, o critério de escolha dos entrevistados consiste no tempo de relação com a região no que se refere à produção agrícola. Com base nesse identifica-se pessoas que acompanharam a evolução das técnicas produtivas, bem como o surgimento de novas atividades ao longo da área estudada e seus reflexos no ecossistema (BRASIL 2004c).

As informações permitiram construir uma perspectiva histórica regional no que se refere à evolução do ecossistema evolução das técnicas agrícolas e das relações sociais.

Nessa análise preliminar foi observada uma pequena alteração histórica no sistema agrário regional ao longo de sua constituição. Principalmente quando se observa o período entre a década de 1950 e a década de 1980.

As alterações mais significativas ocorreram de fato ao longo da década de 1990 quando se intensificou a crise da lavoura cacaueteira. Durante esse período observa-se uma mudança nas relações produtivas, a consolidação de algumas novas atividades, a mudança na dinâmica social e na composição do ecossistema.

A reconstituição histórica do sistema agrário regional começa a partir das primeiras transformações do ecossistema natural de Mata Atlântica com a formação das primeiras unidades produtivas da região²⁶. As unidades tinham como características um tamanho de aproximadamente 300 hectares, um caráter eminentemente monocultor, utilização de mão-de-obra local em grande quantidade, sendo desta forma em sua maioria patronal e capitalista.

As técnicas agrícolas usadas na produção do cacau ainda são aplicadas atualmente, como a cabruca e a secagem das amêndoas em barcaças. Essas práticas contribuíram à parcial manutenção do ecossistema original mantendo as florestas, mesmo que parcialmente desmatadas. Além dessa cobertura vegetal observava-se na época pequenos pastos nas áreas mais planas onde se criava os animais de tração usados nas lavouras.

A grande quantidade de mão-de-obra empregada nas fazendas deu a região uma dinâmica própria onde cada unidade de produção era uma pequena vila formada pelos empregados que supriam ali suas necessidades de comercialização e abastecimento. Essa dinâmica produtiva começou a ser modificada no início dos anos 1990 quando a região passou a enfrentar os efeitos da crise da cacauicultura, com o surgimento da vassoura-de-bruxa.

Com a queda no rendimento físico e conseqüentemente da produção os cacauicultores buscam a diversificação, aproveitando as pastagens onde se alimentavam as tropas de asininos para a criação de gado predominantemente de leite. A produção de leite foi incentivada na região após o surgimento da Nestlé, em meados da década de 1980. Esse processo foi a única forma constatada de diversificação até o início do ano 2000, quando foram plantadas as primeiras palmeiras de pupunha e açazeiros. Com o início da pecuária na região observam-se mudanças na cobertura vegetal da área com a derrubada das matas situadas nas baixadas para o aumento das pastagens.

Os efeitos diretos nas relações sociais na região foram observados com a descapitalização dos grandes produtores, gerando um grande contingente de desempregados, a desativação de pequenos comércios e escolas, a demolição e o abandono de casas e vilas antes ocupadas

²⁶ Esta reconstituição foi feita a partir da formação destas unidades produtivas de acordo com o objetivo deste trabalho, o que não exclui a possibilidade de outras formas de exploração da terra observadas antes da década de 1950.

pelo contingente de trabalhadores, a extinção de linhas de transporte e o empobrecimento da região em geral. Embora se tenha observado esses impactos, poucas fazendas foram desmembradas e a distribuição fundiária permaneceu praticamente a mesma (predominância de propriedades de até 300 hectares).

Dessa forma tem-se a evolução dos sistemas de produção estudados, com suas relações produtivas, sociais e ecológicas que determinaram o seu formato atual. No Quadro 4.2 apresenta-se um resumo da evolução do sistema agrário local. Nele estão consolidados os principais fatos técnicos, econômicos, sociais e ambientais que contribuíram para a configuração atual dos sistemas de produção estudados.

Quadro 4.2

Período / Data	Fatos Ecológicos	Fatos Técnicos	Fatos Sociais	Fatos Econômicos
1950 a 1980	Início da exploração do meio ambiente	Técnicas tradicionais de produção de cacau (cabruca)	Formação dos primeiros núcleos sociais rurais	Sistema monocultor de produção de cacau
1980 a 1990	Abertura de pastos	Pastagens extensivas Pouca especialização na produção do leite	Crescimento dos núcleos sociais rurais	Intensificação na produção de leite Implantação da fábrica da Nestlé em Itabuna
1990 a 2000	Surgimento das “capoeiras”	Clonagem do cacau	Esvaziamento dos núcleos sociais rurais Êxodo para os núcleos urbanos regionais	Crise do cacau Desregulamentação do mercado de leite Aumento do desemprego na região Descapitalização regional
2000 a 2003	Intensificação dos desmatamentos Atuação do IBAMA no	Diversificação da cacauicultura (pupunha, açaí, coco)	Pequeno retorno para os núcleos rurais	Pequeno aumento no emprego na região Recuperação parcial do nível de

	combate ao desmatamento	Pastagens Intensivas Complementação alimentar dos rebanhos Granelização na produção do leite.		capitalização da região
--	-------------------------	---	--	-------------------------

Síntese da evolução histórica do sistema agrário (Ibicaraí-BA)

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

4.9 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Um dos resultados da leitura de paisagem é o zoneamento agroecológico preliminar apresentado na Figura 4.3. Esse zoneamento foi elaborado com base no mapa cartográfico da região (BRASIL, 1977). São apresentadas geograficamente a localização das unidades produtivas estudadas e as principais ocorrências de relevo e clima.

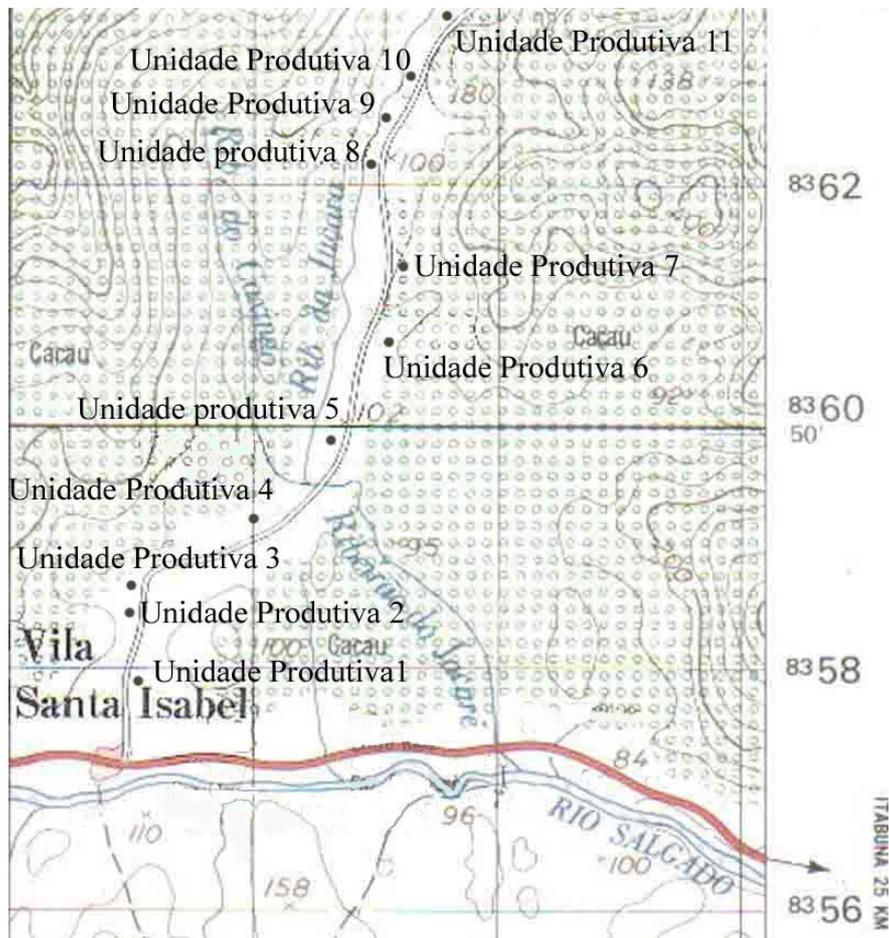
As características identificadas durante a leitura da paisagem da área estudada foram a heterogeneidade dos sistemas de produção, a predominância do cacau, a grande presença da pecuária leiteira na região e a pouca diversificação na lavoura cacauera regional no que se refere a outros cultivos. Com essas características pode-se, em um primeiro momento, supor que a produção de leite é a principal forma de diversificação para a lavoura cacauera regional.

Foram observadas também algumas características importantes relacionadas às técnicas produtivas observadas. Constatou-se que na maioria das unidades produtivas estudadas a produção de leite é feita de forma tradicional. A reprodução destas técnicas ao longo da evolução histórica da região, sinaliza que esta atividade, embora representativa, não se destacou significativamente nesta região até os anos 2000. Porém, em alguns casos recentes, observou-se uma maior especialização da atividade leiteira com a ocorrência de técnicas produtivas mais modernas. Isto pode sinalizar que a pecuária leiteira tem crescido na região, principalmente a partir de 2000.

Esse crescimento não pode ser atribuído à diversificação da lavoura cacaeira. Em uma breve análise da evolução histórica regional, pode-se constatar que apesar das recorrentes crises da lavoura cacaeira, não se observou diversificação produtiva significativa na região. A pecuária leiteira (até os anos 2000) usava as mesmas técnicas produtivas tradicionais. Durante a década de 1990, no auge da última crise da lavoura cacaeira, a única técnica implementada para combater os efeitos da crise foi a clonagem dos cacauais. O processo de diversificação da lavoura se consolidou durante a década de 2000 com a implantação de cultivos consorciados aos cacauais, como a pupunha e o açai.

Desta maneira pode-se concluir que, mesmo sob os efeitos das crises recorrentes da lavoura do cacau, os produtores regionais não diversificaram suas atividades. Este fato pode ser atribuído a baixa capacidade de investimentos destes produtores, ao perfil do cacauicultor tradicional e a resistência à implementação de novas atividades e à ineficiência destas novas atividades em gerar resultados econômicos positivos. Dentre estas novas atividades, destaca-se a produção de leite que, a partir das mudanças no seu padrão concorrencial ocorridas na década de 1990, têm gerado menores remunerações a seus produtores. Isto indica que o crescimento da pecuária leiteira na região pode ser atribuído a um processo de substituição entre as atividades, com observado em análises ao longo do Capítulo 3.

Figura 4.3



Zoneamento Agroecológico preliminar da área de estudo.

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

5 ANÁLISE DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Neste capítulo define-se uma tipologia dos sistemas de produção e dos produtores estudados agrupando-os de acordo com suas características relativamente homogêneas. Posteriormente, realiza-se a análise econômica dos tipos representativos de acordo com esta tipologia.

5.1 TIPOLOGIA DE PRODUTORES E SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Esse procedimento consiste em agrupar, com base em características semelhantes, os tipos de produtores e de sistemas de produção identificados. Dentro dessa classificação foram consideradas características dos produtores no que se refere à utilização da força de trabalho nas unidades produtivas. De acordo com esses parâmetros, os produtores foram classificados como produtores familiares e capitalistas.

Para os sistemas de produção, foram usados critérios técnicos como o nível de intensidade na utilização dos recursos naturais, refletindo-se nas técnicas agrícolas utilizadas nas unidades produtivas. Essa classificação resultou na caracterização dos seguintes tipos de sistemas de produção: produção de leite intensivo, produção de leite extensivo, produção de cacau tradicional, produção de cacau diversificado, pecuária de corte intensiva, pecuária de corte extensiva e sistema de produção diversificado.

A produção de cacau tradicional consiste no cultivo exclusivo do fruto nas roças, sem o consórcio com outras culturas. Já na produção de cacau diversificada observa-se o cultivo consorciado nas áreas de produção do cacau. Cultivos como palmito e açaí foram observados na região. As pecuárias de leite e corte foram classificadas como intensiva e extensiva. Intensiva é aquela onde se observa a utilização de piquetes de cerca elétrica para um melhor aproveitamento das pastagens. Já a extensiva se caracteriza pelo uso tradicional das pastagens. E o sistema de produção diversificado que pode ser conceituado como sendo aquele onde diversas atividades produtivas são realizadas simultaneamente.

O resultado desse conjunto de características identificou seis combinações diferentes de tipos de produtores e de sistemas de produção. É interessante destacar que praticamente metade das fazendas da região ainda produz cacau nos moldes tradicionais sem intensificar

o uso da terra com o consórcio de outras espécies e produzindo o leite de forma extensiva sem o uso dos piquetes de cerca elétrica nem de complementação alimentar do rebanho.

Outra parcela das unidades estudadas apresenta uma diversidade de técnicas de produção e de estrutura fundiária que vai do produtor familiar diversificado ao produtor capitalista intensivo de leite, passando por unidades onde a diversificação da cacauicultura é significativa e a produção é feita por produtores capitalistas. Essas unidades produtivas representam, de acordo com a análise preliminar, produtores que de alguma forma tentam auferir rendas extras, *fugindo* das formas tradicionais de produção, minimizando os impactos das crises recorrentes vividas na região.

Os sistemas de produção identificados foram agrupados conforme o Quadro 5.1 apresentado a seguir, onde se relacionam também com o tipo de produtor, resultando na pré-tipologia estudada.

Quadro 5.1

Tipo 1: Leite Intensivo e Cacau Tradicional / Capitalista
Unidade produtiva 1
Unidade produtiva 3
Tipo 2: Sistema de Produção Diversificado / Familiar
Unidade produtiva 2
Tipo 3: Leite Extensivo e Cacau Tradicional / Capitalista
Unidade produtiva 4
Unidade produtiva 9
Unidade produtiva 5
Unidade produtiva 11
Unidade produtiva 7
Tipo 4: Leite Intensivo e Cacau Diversificado / Capitalista
Unidade produtiva 6
Tipo 5: Pecuária de Corte Intensiva e Cacau Tradicional / Capitalista
Unidade produtiva 8
Tipo 6: Pecuária de Corte Extensiva e Cacau Tradicional / Familiar
Unidade produtiva 10

Tipologia dos sistemas de produção e produtores de Vila de Santa Isabel (Ibicaraí-Ba)

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

Baseado na reconstituição histórica obtida com as entrevistas realizadas e nos resultados da leitura de paisagem foi possível construir as hipóteses preliminares acerca da dinâmica dos sistemas de produção identificados. A grande concentração de produtores capitalistas reflete, entre outras causas, a evolução do sistema agrário local que desde o começo da exploração comercial consistia em estruturas fundiárias voltadas para a monocultura do cacau.

Nos sistemas de produção, a cacauicultura tradicional prevalece na maioria dos estabelecimentos, o que retrata, por um lado, a grande importância da atividade na região e por outro a descapitalização dos produtores regionais que pouco diversificaram suas atividades ao longo do tempo.

Em relação à pecuária leiteira, observa-se a predominância da atividade como complementar à cacauicultura. Tendo em vista essa característica, o nível de especialização da atividade é baixo com a prevalência de manejo extensivo das pastagens e dos rebanhos e com o recolhimento do leite em baldes de 50 litros. Esse fato corresponde à forma como a atividade foi preconizada para a região, como atividade complementar a ser realizada nos pastos das fazendas de cacau. Porém foi identificada uma maior especialização desta atividade em algumas propriedades que ainda são exceções nessa área onde se utiliza o manejo intensivo dos pastos, a complementação alimentar do rebanho, a coleta do leite a granel, além de se tornar a atividade principal de algumas fazendas. Essas novas técnicas foram recentemente implementadas, o que pode sinalizar uma mudança na dinâmica produtiva regional.

Para identificar essa tendência faz-se necessário, com base na pré-tipologia, uma investigação ao nível dos estabelecimentos rurais para analisar o desempenho dos sistemas de produção mapeados e compreender a dinâmica produtiva, confirmando ou não as hipóteses preliminares levantadas.

5.2 ANÁLISE ECONÔMICA DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Seguindo os procedimentos da metodologia, foram identificados tipos representativos da área estudada as seguintes unidades produtivas, apresentadas no Quadro 5.2. Com base nos

objetivos deste trabalho, estudaram-se apenas os sistemas de produção onde foram identificados cultivos de cacau associados à produção de leite.

Quadro 5.2

Tipologia dos sistemas de produção	Tipologia dos produtores	Unidades prod. estudadas
SP1: Diversificado	Produtor familiar	Unidade produtiva 2
SP2: Leite intensivo / Cacau diversificado	Produtor capitalista	Unidade produtiva 6
SP3: Leite intensivo / Cacau tradicional	Produtor capitalista	Unidade produtiva 3
SP4: Leite extensivo / Cacau tradicional	Produtor capitalista	Unidade produtiva 9

Unidades produtivas estudadas

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

Com relação às análises econômicas das unidades produtivas, são feitas algumas observações. Inicialmente tem-se que não foram identificadas rendas não-agrícolas ao longo do estudo²⁷. Além disto, os resultados econômicos dos subsistemas de cultivo de pasto foram incorporados aos resultados dos subsistemas de criação de gado como forma de simplificar a avaliação dos subsistemas de criação intensivos e extensivos. Os resultados desta análise são apresentados nos tópicos a seguir.

5.2.1 Sistema de produção 1 (SP1): Produtor familiar – diversificado

A unidade produtiva tem como característica principal a grande variedade de atividades agrícolas, bem como um alto nível de integração entre os subsistemas de cultivo, criação e transformação. Trata-se de uma unidade familiar que também contrata alguns trabalhadores em regime de diárias para a execução das atividades. Foram identificados oito subsistemas (três de criação, um de transformação e quatro de cultivo), integrados conforme a Figura 5.3.

O subsistema de cultivo *Cacau e Frutas* é composto por uma parcela homogênea de 9,1 ha, onde cultiva-se o cacau no sistema de cabruca. Nesta mesma área observa-se a ocorrência de frutas como cajá, jaca, jenipapo, banana, entre outras. Não foram identificadas benfeitorias como barcaça e secador nesta unidade produtiva. Esse subsistema além de fornecer frutas para o autoconsumo e cacau para venda fornece alimento aos animais (porcos, galinhas e

²⁷ O produtor familiar estudado não apresentou rendas não-agrícolas e os produtores capitalistas não forneceram esta informação.

vacas). É desse subsistema que se extrai o jenipapo para a transformação em calda no subsistema *Casa de Farinha*. Não se observou a utilização de insumos adquiridos no mercado.

O subsistema de cultivo *Mata* é caracterizado pela forma extrativista de exploração. Trata-se de uma área de 6 ha, de onde se extrai principalmente a madeira para o abastecimento do sistema de produção. Embora não haja vendas ao mercado, esse subsistema fornece estacas e mourões para as cercas (subsistema *Bovino Extensivo*), para o chiqueiro (subsistema *Suínos*) e para o subsistema *Casa de Farinha*.

O subsistema *Capoeira* é composto por uma área de 1,8 ha, onde além da existência de um dendezal, anualmente são plantados milho, feijão e cana para o consumo da família e alimentação dos animais. Em decorrência da alta fertilidade do solo, esses cultivos não exigem muita mão-de-obra nem fertilizantes, o que garante uma produção a baixo custo. Os subprodutos desses cultivos são aproveitados em outros sistemas como a palha do milho que alimenta o gado. A cana produzida serve de alimento para os porcos e o milho para as galinhas. Além disto é comercializado o dendê em cachos, sendo do que a sua extração é feita por um parceiro que, como pagamento recebe metade da produção. Os produtos desse subsistema são também aproveitados para o consumo da família.

O subsistema *Mandioca* possui a menor área entre todos (0,9 ha) sendo o abastecimento da casa de farinha a sua principal destinação. Observa-se também o autoconsumo de aipim e a utilização da folhagem como alimentação para o gado. Além disto parte da produção de mandioca se destina à alimentação dos porcos.

O subsistema de criação *Bovino Extensivo* possui uma área de 4,5 ha. Sua manutenção é desonerada parcialmente pelo fornecimento de madeira para a construção das cercas e pela adubação natural fornecida pelo gado. O tipo de pastagem observada é a tradicional, com cercas de arame farpado. O rebanho é constituído de forma mista (corte e leite). O agricultor auferir renda na venda do leite e dos animais para o mercado. O subproduto esterco é utilizado como adubo no subsistema *Cacau e Frutas* e são adquiridos no mercado insumos como medicamentos e sal para a complementação alimentar.

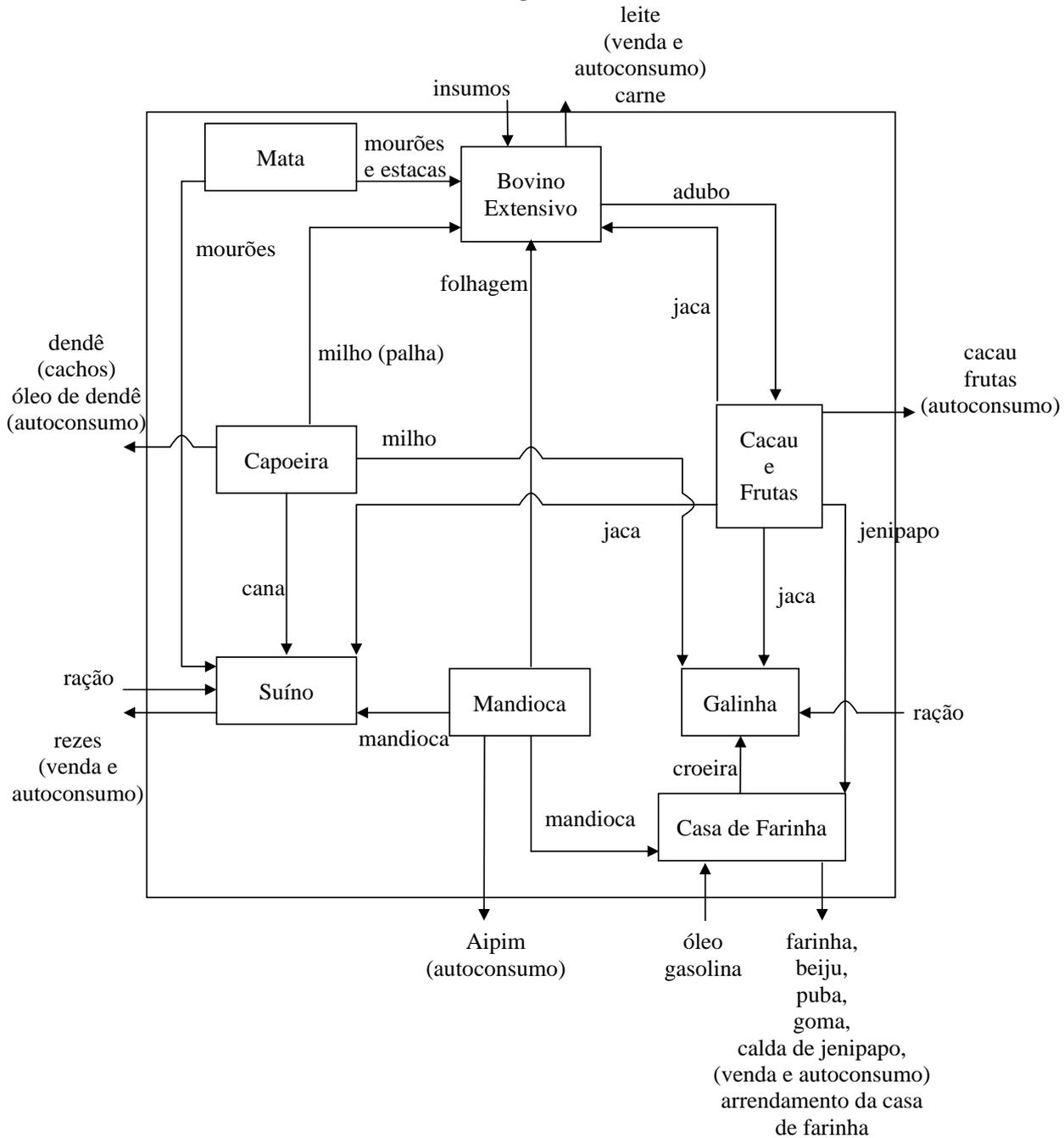
O subsistema de criação *Suíno* além de aproveitar subprodutos de outros subsistemas para a alimentação animal é abastecido pelo mercado de rações para complementação alimentar. A rezes destinam-se tanto para a venda quanto para o autoconsumo. Os animais são criados em um chiqueiro de tamanho pequeno, portanto não utilizando superfície agrícola significativa.

O subsistema de criação *Galinha* não apresentou rendimentos no ano considerado na pesquisa, 2004. Alguns animais foram roubados e outros morreram o que justifica o resultado negativo na análise econômica desse subsistema. Além da complementação alimentar fornecida por subprodutos de outros subsistemas, foi adquirido no mercado ração e telas para a manutenção do galinheiro. A área desse subsistema é nula, visto que a criação é feita em um pequeno galinheiro. Os animais são de raça e sua comercialização é para rinhas da região.

O subsistema de transformação *Casa de Farinha* processa a mandioca da própria unidade produtiva e de outras fazendas da região. No subsistema produz-se farinha, puba, goma, beiju, além de processar também o jenipapo transformando-o em calda que consumida e comercializada para a fabricação de licor. Seu subproduto é a croeira²⁸ que serve de alimento para as galinhas e do mercado é adquirido óleo lubrificante e o combustível para a máquina de processamento da mandioca.

²⁸ São grãos grossos que não passam pela peneira e são descartados durante o processo de produção da farinha.

Figura 5.3



Fluxo de produtos e fertilidade do SPI

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

Os resultados econômicos do estudo permitiram a análise de cada um dos subsistemas, no que concerne ao uso da mão-de-obra, da área e seus retornos em termos de renda agrícola. O produto desse estudo encontra-se sumarizado na Tabela 5.4 e Gráficos 5.5, 5.6.

Considerando a análise econômica dos subsistemas, o *Cacau e Frutas* é o que auferir a maior renda agrícola. Contudo, esse sistema não é o mais intensivo no uso da mão-de-obra. Para cada 1 ha utiliza-se 0,1 UTF²⁹, o que significa que a parte do trabalho aplicado nesse subsistema é de mão-de-obra assalariada. Esse fato é confirmado analisando o volume de salários pagos nesse subsistema. Ainda assim, esta parcela de cultivo auferir 38% da renda agrícola de todo o sistema de produção, o que demonstra sua importância para o produtor.

Os subsistemas *Mata* e *Capoeira* se apresentam como os mais intensivos conforme a inclinação de suas curvas nos Gráficos 5.5 e 5.6. Isto pode ser parcialmente explicado pela quantidade de mão-de-obra aplicada nesse sistemas. O subsistema *Capoeira* utiliza 0,01 UTF e o subsistema *Mata* 0,05 UTF³⁰. Associando essa característica a renda agrícola auferida pelos mesmos, obtém-se o alto nível de intensividade desses subsistemas. Entretanto, algumas observações devem ser feitas. No caso do subsistema *Mata*, observa-se a extração de madeira como responsável pelo resultado econômico. Esse resultado, como já analisado, dá-se por intermédio do autoconsumo do sistema de produção. Dessa forma, deve-se desconsiderar a função mercantil deste subsistema, mesmo observando a sua importância na redução de custo dos demais. Além disso, os impactos ambientais relacionados com uma exploração mais intensiva desse subsistema devem ser considerados nessa análise.

No caso do subsistema *Capoeira* a observação remete aos baixos retornos em relação à área cultivada. Embora seja intensivo no que se refere aos retornos sobre o uso da mão-de-obra, a renda agrícola auferida por um hectare por esse subsistema é relativamente baixa. Além disso, a alta fertilidade do solo pode ser atribuída aos longos períodos de pousio destas áreas. A intensificação do uso das mesmas poderia demandar um contingente maior de mão-de-obra, além de maiores custos com insumos.

²⁹ Esse resultado é produto da divisão das UTF do subsistema pela sua área.

³⁰ Estes subsistemas são praticamente extrativistas, requerendo um pequeno número de UTF.

A maior parte dos resultados econômicos do subsistema *Mandioca* está refletida no subsistema de transformação *Casa de Farinha*. A produção oriunda do subsistema mandioca que é transformada na casa de farinha, representa 94% da renda agrícola auferida pelo subsistema de transformação. Os 6% restante correspondem ao arrendamento da casa de farinha a outros produtores. Portanto, embora a representação gráfica do subsistema *Mandioca* não considere esta interação, a quantidade de UTF empregada nesses subsistemas revelam a importância dos mesmos na composição da renda familiar.

A criação de bovinos de forma extensiva, ao contrário do observado em outros sistemas de produção analisados, apresentou um resultado econômico positivo. Parte desse resultado reflete o baixo custo de manutenção das cercas, com as estacas e mourões tirados da mata. Outra parte desse resultado relaciona-se com a pequena área de pasto utilizada. Parte da alimentação do gado é feita à beira da estrada o que possibilita, desta forma, criação de um número maior de cabeças com uma área de pasto de 4,5 ha.

Analisando a criação bovina como atividade diversificadora para a unidade produtiva, pode-se constatar ela faz parte de um sistema de produção muito integrado, o que significa dizer que, sua importância vai mais além do que seu acréscimo na renda agrícola. Esse subsistema é o que mais se relaciona internamente com os demais, apresentando um significativo fluxo de fertilidade. Isto sinaliza que a criação bovina faz parte de um equilíbrio interno e mesmo que não fosse expressivamente rentável, seu papel nesse equilíbrio é condição fundamental para o desempenho dos demais subsistemas. Contudo, além da sua importância nos fluxos de fertilidade, este subsistema foi responsável por 17,5% da renda agrícola em 2004, mesmo sendo um dos menos intensivos no uso da mão-de-obra familiar.

Sendo assim, no contexto do agricultor familiar diversificado, a pecuária leiteira pode representar uma alternativa viável de diversificação produtiva.

5.2.2 Sistema de produção 2 (SP2): Produtor capitalista – Leite intensivo / Cacau diversificado

Esse sistema de produção se caracteriza pelo uso intensivo das pastagens aliado a uma produção de cacau diversificada com cultivos consorciados, como açaí e pupunha. Todo cacau desta unidade produtiva foi clonado, indicando a opção do produtor de seguir as determinações técnicas da CEPLAC, para o combate a vassoura-de-bruxa. Ademais, todas as áreas de cacau desta unidade estão cedidas em contrato de meia.

Na produção de leite, observou-se a existência de pastos convencionais e pastos que usam cerca elétrica e rotação em piquetes. O rebanho é melhor selecionado para a produção de leite, contando com melhoramento genético feito através da inseminação artificial. Apesar do nível de integração das culturas ser baixo, principalmente quando comparado ao SP1, este é o sistema de produção, capitalista, mais integrado. Foram identificados sete subsistemas (seis de cultivo e um de criação) integrados conforme visualizado na Figura 5.7.

O subsistema *Cacau e Pupunha* é caracterizado por uma área onde se cultiva o cacau, o açaí e a pupunha de forma homogênea. A área de cultivo em consórcio é de 4 ha e encontra-se também bananas e outras frutas como a jaca. Em 2004 não houve colheita de açaí nem pupunha, porém seus custos de implantação devem ser considerados na análise. Esta área recebe adubação orgânica, oriunda dos subsistemas *Bovino Intensivo* e *Bovino Extensivo*, além de consumir adubos químicos. Em 2004, observaram-se as receitas do cacau e da venda da banana, que passou a ser aproveitada para a comercialização após a concessão da área para exploração sob meia. Essa parcela, além de se apresentar em consórcio com outras culturas é caracterizada como sendo uma área de clonagem mais antiga, refletindo um rendimento físico maior em 2004.

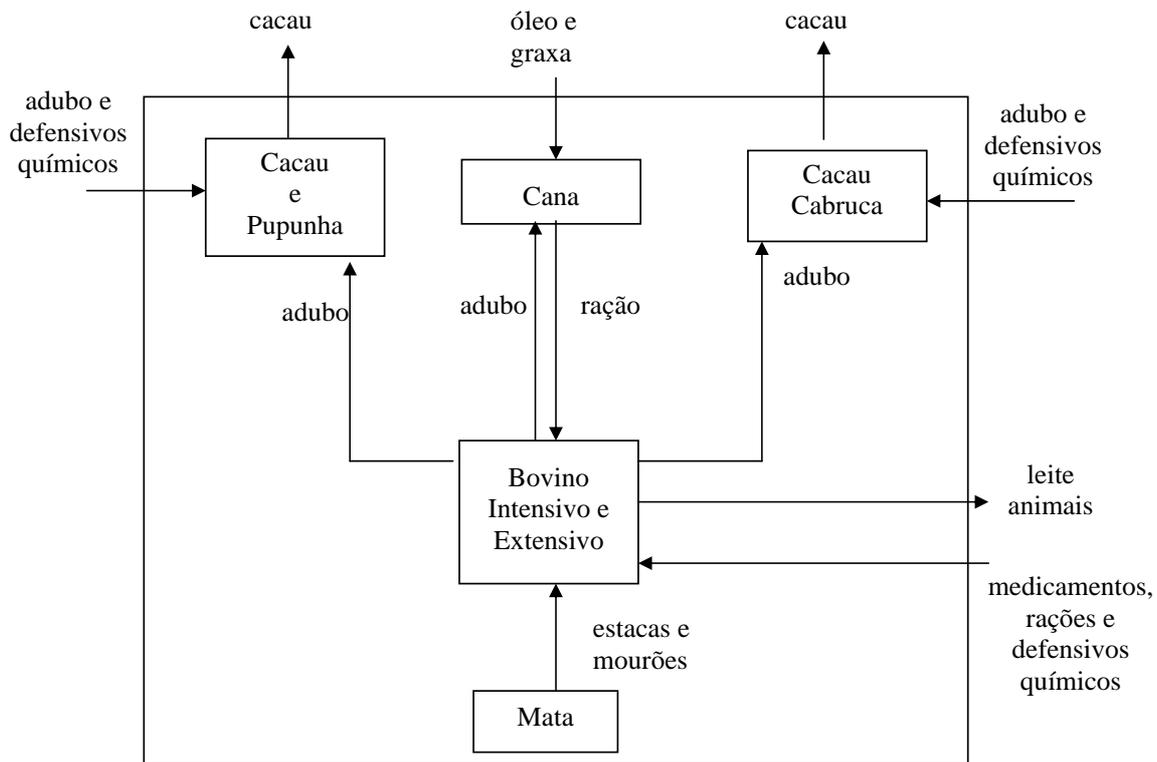
O restante da área do cacau foi considerado como o subsistema de cultivo denominado *Cacau Cabruca*. Nessa área identificam-se basicamente as mesmas relações com os demais subsistemas e com o mercado (venda de cacau e banana). A diferença entre as áreas é o tempo de clonagem que resultou em um rendimento físico por área maior no subsistema de cultivo *Cacau e Pupunha*. |

[a1] Comentário: É o cacau e pupunha? Se for é melhor deixar identificado aqui.

As pastagens e a criação de gado foram divididas em dois subsistemas: *Bovino Intensivo* e *Bovino Extensivo*. No primeiro observa-se menores custos de manutenção e implantação das cercas elétricas e a maior intensidade no uso dos pastos. No caso dessa unidade produtiva, o pastejo intensivo aumentou em três vezes e meia a utilização dos pastos. Em ambos os subsistemas consomem-se defensivos químicos oriundos do mercado. Esses subsistemas são os mais integrados observados, pois além de receber o produto do subsistema *Cana* (cana como ração), eles fornecem adubação orgânica para os demais subsistemas. Seus produtos principais são o leite e os animais não utilizados na produção como bezerros e vacas descartadas.

O subsistema *Cana* é responsável pela ração dos bovinos e recebem do mesmo a adubação, que é complementada pela uréia adquirida no mercado, além de consumir óleo e graxa para o processador da cana. O subsistema *Mata* é o responsável pelo abastecimento de madeira para os demais. Com uma área de 3,9 ha, este subsistema não se relaciona com o mercado, entretanto, fornece estacas e mourões para as cercas e mourões para o curral, subsistemas *Bovino Intensivo* e *Extensivo*.

Figura 5.7



Fluxo de produtos e fertilidade do SP2

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

Com base na análise econômica unidade produtiva 2, apresentados na Tabela 5.8 e nos Gráficos 5.9 e 5.10, pode-se destacar o maior retorno sobre o capital fixo do subsistema *Cacau e Pupunha* em termos de renda agrícola. Esse dado reflete um maior rendimento físico da área atribuído a maturação do processo de clonagem feito em 2000. Deve-se considerar que em 2004 não houve colheita de pupunha e o açafá ainda não começou a produzir. Já o subsistema *Cacau Cabruca* com os cacauais clonados mais recentemente, apresentou um retorno sobre o capital fixo e sobre a mão-de-obra menor quando comparado ao subsistema anterior.

O subsistema *Cana* apresentou um resultado econômico negativo dado a sua destinação para o complemento alimentar do gado nos períodos de seca. Esta área só é cultivada quando o pasto se torna escasso, permanecendo como reserva alimentar do gado. Em função da seca ocorrida em 2004, o canavial foi utilizado para alimentação animal, o que gerou um custo alto de salários para esse subsistema. Além disto, a depreciação dos equipamentos de processamento da cana reforçaram o resultado negativo.

O subsistema *Bovino Intensivo* apresentou o melhor retorno sobre a mão-de-obra assalariada de todo sistema de produção, além de representar a atividade que mais gerou renda agrícola em 2004. Em relação ao *Bovino Extensivo* o desempenho do primeiro subsistema foi superior, seja em termos de mão-de-obra, seja em termos de retornos sobre o capital fixo. Esse fator pode significar uma tendência na produção de leite da região, dado que foi constatada a prevalência do pastejo tradicional na área estudada. O melhor desempenho dos pastos intensivos pode ser explicado, entre outros fatores, pelo menor consumo intermediário e pela baixa depreciação proporcional. Outra característica importante desse subsistema é a sua intensividade em relação à área utilizada. O *Bovino Intensivo* foi o subsistema que mais agregou renda agrícola por superfície utilizada em todo o sistema de produção. Comparando os dois tipos de criação de bovinos, o intensivo gerou R\$ 1.647,18 (em 2004) a mais que o extensivo por hectare.

Em uma análise comparativa entre os cultivos de cacau e as criações de bovinos, os retornos de renda agrícola sobre o capital investido dos cultivos de cacau (na área da cabruca e da pupunha) somados chegam à metade dos retornos do subsistema *Bovino Intensivo*. Isto significa que nesta unidade produtiva, a bovinocultura baseada em um manejo intensivo das

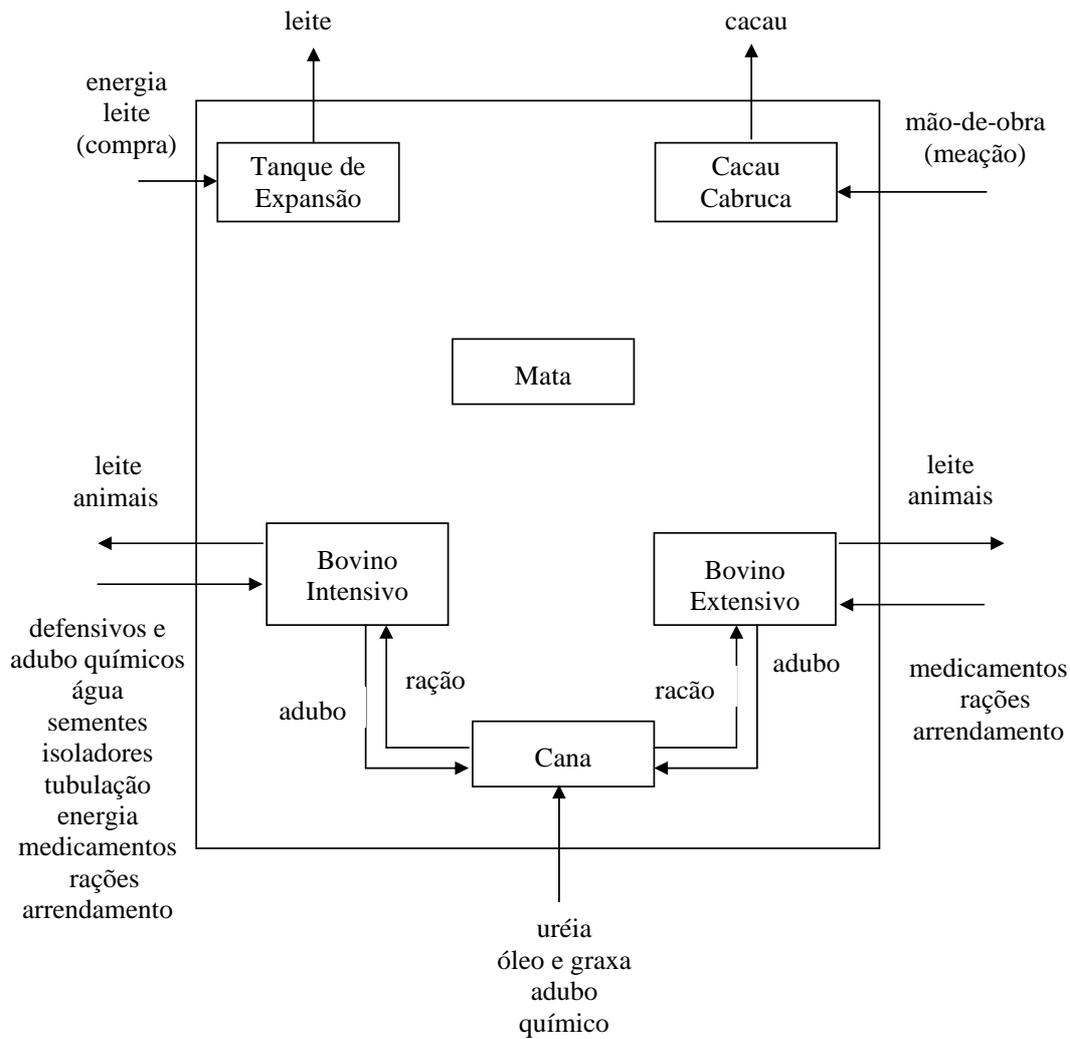
pastagens e na especialização do rebanho representa uma alternativa viável de diversificação à cacauicultura. Contudo, o nível de investimento nessa atividade, caracterizado pela quantidade de capital investido nos subsistemas de criação bovina, confirma os resultados parciais do Capítulo 2. Os progressos técnicos observados na atividade leiteira apresentam, nesse caso, uma diminuição da similaridade das bases técnicas das firmas produtoras de cacau e das firmas produtoras de leite, aumentando a necessidade de investimentos em capital.

Desta maneira, considerando a lógica do produtor capitalista, a pecuária leiteira pode se consolidar como uma alternativa viável de diversificação produtiva à cacauicultura, desde que ocorram investimentos em um manejo intensivo das pastagens e em um rebanho especializado na produção do leite.

5.2.3 Sistema de produção 3 (SP3): Produtor capitalista – Leite intensivo / Cacau tradicional

O SP3 tem como principais características o cultivo de cacau em pequena escala (em relação à produção média da região) utilizando-se de técnicas tradicionais como a cabruca e sem ocorrência da clonagem. Nessa unidade produtiva observa-se a substituição da cultura do cacau em função do aumento da produção de leite, com a abertura de novos pastos utilizando-se de áreas de antigos cacauais e de mata. As roças de cacau restantes são cedidas em meia, não havendo custos de manutenção para estas áreas. A produção de leite é a principal atividade da unidade produtiva. Suas principais características são: o uso de cercas elétricas na maior parte dos pastos, complementação alimentar baseada no uso de concentrado (rações) e volumoso (cana), maior especialização do rebanho e o uso de tanque de resfriamento, permitindo a comercialização do leite para as grandes empresas compradoras. Foram identificados sete subsistemas (cinco de cultivo, um de criação e um de transformação), pouco integrados, conforme apresentado na Figura 5.11.

Figura 5.11



Fluxo de produtos e fertilidade do SP3

Fonte: Pesquisa direta, 2004

O subsistema de cultivo *Cana* possui uma área de 4 ha e destina-se ao suprimento da alimentação do gado em períodos de seca. Esse subsistema recebe tanto adubação orgânica quanto química sendo a primeira proveniente da criação de bovinos. No mercado adquire-se óleo combustível e graxa para a manutenção do processador de cana.

O subsistema *Cacau Cabruca* recebe a mão-de-obra de um parceiro que é remunerado com metade do que é produzido nesse subsistema. Não foram identificados barcaças nem secadores para o beneficiamento do fruto. Com uma área de 11 ha, esse subsistema não revela nenhuma integração com os demais.

O subsistema *Mata* também é isolado no que se refere ao fluxo de fertilidade. Sua área é de 33 ha e vem sendo reduzida anualmente para a criação de novos pastos. Sua representação se faz necessária em função dos custos com a depreciação e dos impostos que incidem sobre a área.

O subsistema *Bovino Intensivo* tem 56 ha de área e é constituído por uma cobertura cultivada de capim, dividida em piquetes por cercas elétricas, abastecidos artificialmente de água. É também considerada a parcela de animais criada nesta área. O custo de manutenção não é o mesmo do verificado nos pastos tradicionais. Além da diferença do tipo de cerca e do manejo, esse subsistema depende de defensivos e adubos químicos, distribuição de água, sementes, insumos relacionados à esse tipo de cerca e energia elétrica. Esse manejo aumenta em aproximadamente três vezes a capacidade de utilização dos pastos. O subsistema se relaciona também com o mercado através da venda do leite e de animais descartados da produção além da compra de insumos como medicamentos e rações. Existe também a relação com o subsistema *Cana* no fornecimento de complementação alimentar.

No subsistema *Bovino Extensivo*, não existem relações de compra de insumos no mercado. Trata-se de uma parcela de 34 ha originada por áreas recém abertas em meio à mata que são aproveitadas por animais não envolvidos diretamente na produção do leite (bezerros apartados, animais de tração, etc.). Segundo o proprietário, planejam-se investimentos para a transformação desta área em pastagens intensivas. O seu produto principal é o leite produzido e as rezes descartadas. Os animais recebem também a ração oriunda do subsistema *Cana*.

No caso desta unidade produtiva, a maior parte da pastagem utilizada é intensiva. A parte dos pastos extensivos é destinada a um número menor de animais que não estão diretamente relacionadas com a produção de leite.

O subsistema de transformação *Tanque de Expansão* é constituído pela utilização de dois tanques de resfriamento de leite que possibilita a comercialização do produto para as empresas de processamento da região. O produtor compra o leite na região e o revende para as empresas. Esse subsistema não se relaciona com os demais, consumindo apenas energia elétrica para seu funcionamento, além das instalações.

Os resultados econômicos dessa análise podem ser verificados nos Gráficos 5.13 e 5.14 e na Tabela 5.12. A partir dessa, pode-se constatar que 85% da renda agrícola é originada no subsistema de transformação *Tanque de Expansão*. Isto significa que a maior parte da renda provém de uma atividade de comercialização, que tem como característica a compra do leite a um preço baixo e a venda do produto após o resfriamento por um preço mais alto. Foi identificado que toda a produção da área estudada é recolhida e comercializada através desse subsistema de transformação³¹. O produtor age como um intermediário, determinando o preço do leite pago na região. Isso pode ser confirmado pelo alto retorno sobre o capital fixo desse subsistema. Em 2004 as receitas geradas pela comercialização do leite foram praticamente suficientes para cobrir os investimentos nos tanques, instalações e equipamentos complementares. Com um retorno de R\$ 0,97 de renda agrícola para cada R\$ 1,00 de capital investido em 2004, o *Tanque de Expansão* foi o subsistema mais rentável.

Todavia, é importante sinalizar que a atividade de comercialização do leite resfriado foi gerada por exigências por parte das empresas como a Nestlé e a Vale Dourado, que a partir de 2000 condicionaram a compra do leite ao resfriamento do produto em tanques de expansão³². A partir disso, os pequenos produtores, para comercializar a sua produção, submetem-se aos preços determinados pelos proprietários do equipamento. Isso reforça a discussão apresentada no Capítulo 2, onde sinaliza-se que mudanças na dinâmica

³¹ A única exceção é a Unidade Produtiva 1 que possui o seu próprio tanque.

³² Esta medida atende a necessidade de transporte do leite via caminhões tanque, além de se adequar às normas da Instrução Normativa 51 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento.

competitiva na indústria do leite, aliada às inovações tecnológicas, apresentam-se como um dos fatores que dificultam a diversificação produtiva para as unidades produtoras de cacau.

Excetuando o *Tanque de Expansão* o subsistema *Cacau Cabruca* é o que apresenta a maior intensividade quanto aos retornos sobre o capital fixo. Mesmo sendo uma atividade em decadência nessa unidade produtiva, a cacauicultura nos moldes tradicionais é mais intensiva no uso da mão-de-obra do que a bovinocultura intensiva.

Contudo, em termos de retorno por área utilizada, o subsistema *Bovino Intensivo* é o mais rentável. Nesse subsistema são computados dois tanques de expansão exclusivos para resfriar a produção da fazenda. Isto faz com que o capital investido nesse subsistema se eleve, refletindo uma menor intensividade nos retornos sobre o capital fixo.

A sub-utilização das pastagens extensivas, aliada aos altos custos das cercas tradicionais levaram o subsistema *Bovino Extensivo* a um resultado econômico negativo. O que também ocorreu no subsistema *Cana* em função da sua vinculação a criação de bovinos e a necessidade de utilização do mesmo em 2004, aumentando assim os custos com mão-de-obra.

Nessa unidade produtiva observou-se a substituição da cacauicultura pela produção de leite. Entretanto, analisando as duas atividades, constata-se que a cacauicultura ainda mais intensiva em termos de retornos sobre o capital fixo. Na tentativa de entender a lógica do produtor, pode-se supor que os altos retornos da atividade de comercialização do leite (subsistema *Tanque de Expansão*) estejam subsidiando os investimentos na produção, que vem se expandindo a cada ano. A produção de leite é bastante especializada, incorrendo em custos significativos com ração, equipamentos, insumos químicos e resultando em uma melhor qualidade do produto. Esta melhor qualidade não é remunerada pelas empresas compradoras do leite. Conseqüentemente gera-se um menor retorno sobre o capital fixo desta atividade. Se for desconsiderada a renda auferida pelo subsistema de transformação *Tanque de Expansão*, o resultado econômico do sistema de produção seria reduzido consideravelmente. Isto significa que em 2004, a produção de leite auferiu um baixo retorno

sobre o capital fixo³³. Parte desse desempenho pode ser explicada pelo resultado negativo do subsistema *Bovino Extensivo* que pode ser interpretado como custos de expansão da atividade.

Isto leva a conclusão que devido aos custos de expansão, a pecuária leiteira praticada nesta unidade produtiva não é uma alternativa de diversificação viável à cacauicultura tradicional, embora tenha-se observado um resultado representativo do subsistema *Bovino Intensivo* e no *Tanque de Expansão*. Isto decorre da baixa remuneração da atividade pelas empresas de processamento, aliada à necessidade de modernização da produção, reforçando os resultados parciais da análise conjuntural desenvolvida no Capítulo 3.

³³ Considera-se como resultado econômico da produção de leite desta unidade produtiva, os resultados dos subsistemas *Bovino Intensivo* e *Bovino Extensivo*. Agrupando estes dois resultados, obtém-se um baixo retorno sobre o capital fixo.

5.2.4 Sistema de produção 4 (SP4): Produtor capitalista – Leite extensivo / Cacau tradicional

O SP4 representa o tipo mais comum na área de estudo. Caracteriza-se como o produtor capitalista que produz o cacau de forma tradicional (sem a consorciação de outras culturas no cacau), utilizando pastos extensivos para a produção de leite. Outra característica desse sistema de produção é a baixa integração entre os subsistemas identificados conforme pode ser constatado na Figura 5.15. A prática da clonagem foi observada nos cacauais, embora desenvolvida recentemente. As relações de trabalho nesta unidade produtiva são as tradicionais, ou seja, não se observaram parcerias com meeiros, contrariamente às demais unidades produtivas capitalistas analisadas.

Esse sistema de produção é característico dos produtores tradicionais que não implementaram inovações, como pastejo intensivo e consorciação de culturas, e apenas supervisionam a produção, delegando a maioria das atividades de gestão e produção a funcionários. A pecuária leiteira é desenvolvida sob os moldes tradicionais, utilizando os pastos dos animais de tração, produzindo em pequena escala, de forma complementar à cacaucultura.

O subsistema *Cacau Clonado* tem uma área de 55 ha, e recebe defensivos químicos e mudas clonadas adquiridas no mercado. Seus produtos são a venda de cacau em amêndoas e a banana (autoconsumo). Recebe do subsistema *Jardim Clonal* mudas desenvolvidas na própria unidade produtiva, para o melhoramento do material genético da lavoura.

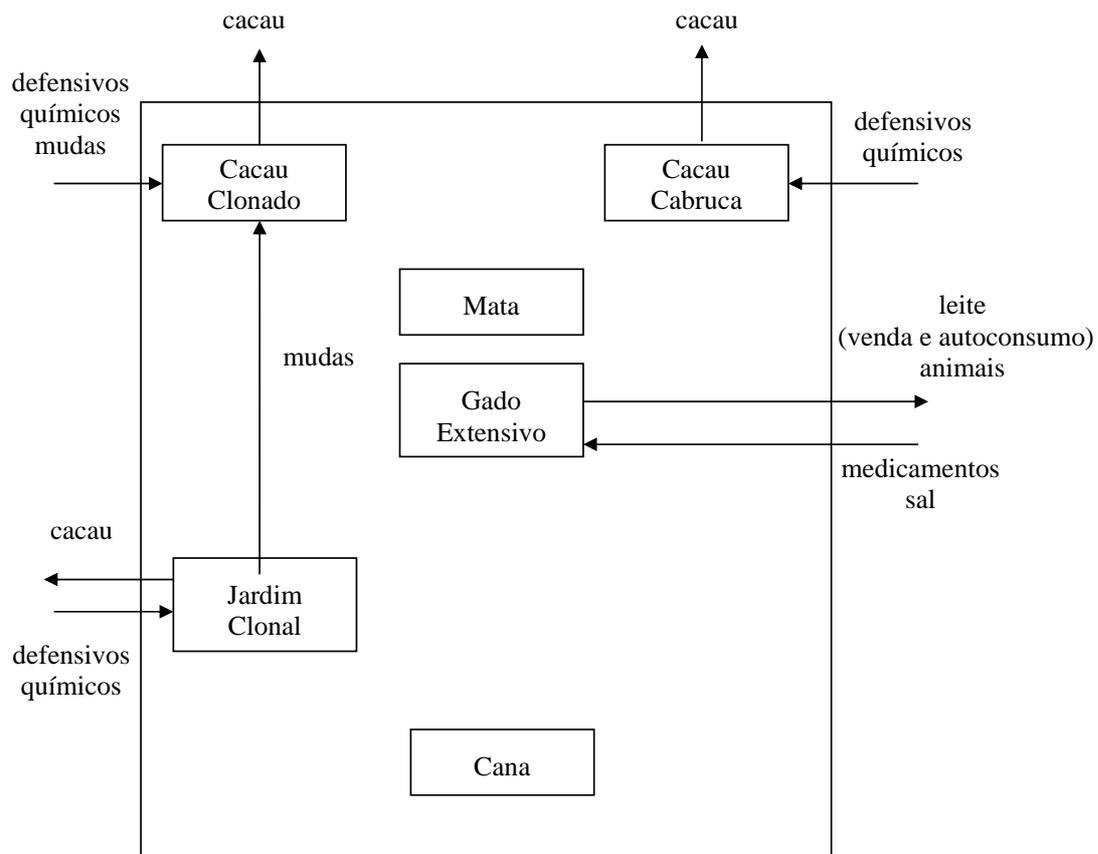
Já o subsistema *Cacau Cabruca* refere-se a uma pequena área (6 ha) sem cacau clonado, onde os cacauais são mais espaçados. Esta área mantém as mesmas relações com o mercado que o subsistema *Cacau Clonado*, não recebendo nenhum fluxo dos demais subsistemas.

O subsistema *Mata* é isolado em termos do fluxo de fertilidade, representando uma área de 26,8 ha não explorada na propriedade. Da mesma maneira pode ser caracterizado o subsistema *Cana*, que representa uma área onde se desenvolveu uma capineira e um canal para complementação alimentar, mas que durante a pesquisa de campo encontrava-se abandonada.

O subsistema *Jardim Clonal* representa uma área de 1 ha onde foi elaborada um cultivo de variedades de cacau clonado, para fornecer mudas para as demais roças. Durante a pesquisa de campo esta área encontrava-se abandonada fornecendo esporadicamente mudas para os demais cacauais. No mercado adquire-se defensivos e escoam-se a produção de cacau.

A pastagem e a criação bovina foram classificadas como subsistema *Bovino Extensivo*. Trata-se de pastos com uma área total de 8 ha, cercados de forma convencional (arame farpado). O rebanho não é especializado na produção de leite e o produtor vende leite e animais descartados da produção para o mercado, adquirindo medicamentos e sal. O esterco do gado não é utilizado em outros subsistemas. Não se observou o uso de ração complementar o que provoca uma redução na quantidade produzida de leite em períodos de estiagem.

Figura 5.15



Erro!

Fluxo de produtos e fertilidade do SP4

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

A análise econômica dos subsistemas está apresentada na Tabela 5.16 e nos Gráficos 5.17 e 5.18. Os resultados desta análise indicam os menores retornos de renda agrícola, seja em relação à mão-de-obra, ao capital fixo ou à superfície cultivada.

Os melhores resultados econômicos foram identificados no subsistema *Cacau Cabruca*. Embora seja uma área de pouco aproveitamento espacial em função das características do terreno, uma menor depreciação atribuída ao fato de não ter sido implantada a clonagem no cacau, representou uma um diferencial de custo quando comparado com a área clonada. Isto por que foi considerado um tempo médio de exploração de 50 anos para os cacauais tradicionais e de 20 anos para os cacauais clonados. Ademais, o período de maturação dos clones nas áreas clonadas, que é de em média 5 anos, ainda não tinha sido atingido. O subsistema *Cacau Clonado* apresentou a maior renda agrícola de todos, reiterando a cacauicultura como principal atividade da unidade produtiva.

Não obstante, as características tradicionais da pecuária leiteira, reveladas durante o estudo refletem-se em resultados econômicos negativos. O volume de custos atribuídos a medicamentos, adicionados à depreciação das cercas e instalações utilizadas pela criação bovina resultaram em uma renda agrícola negativa do subsistema *Bovino Extensivo*.

O subsistema *Jardim Clonal* também apresentou renda agrícola negativa, em função dos seus custos de implantação com material genético. O mesmo resultado negativo foi observado no subsistema *Cana* que não tem sido utilizado para a alimentação dos animais, embora a depreciação dos equipamentos e da área seja representada. O caso do subsistema *Mata*, observou-se seu resultado praticamente constante, indicando seu isolamento com os demais subsistemas.

A bovinocultura foi a atividade econômica mais deficitária dessa unidade produtiva em 2004, devido ao manejo extensivo. Considerando-se essa análise, a pecuária leiteira tradicional não se configura em alternativa de diversificação produtiva à cacauicultura. Especificamente para a unidade produtiva apontam-se como fatores negativos a falta de integração entre as atividades, a relação entre os custos de manutenção e o baixo preço pago pelo leite ao produtor.

[ASR2] Comentário: Penso que aqui é uma questão de custos maiores, não exatamente de depreciação.

5.2.5 Análise comparativa dos sistemas de produção

De acordo com a metodologia são comparados os níveis de intensificação dos sistemas de produção estudados em relação aos retornos sobre a mão-de-obra e sobre o capital fixo. O resultado desse estudo revela qual sistema de produção é mais eficiente no que se refere ao uso da mão-de-obra³⁴ e no uso do capital investido³⁵. Para auxiliar esta análise, apresenta-se os Gráficos 5.20 e 5.21, bem como a Tabela 5.19 onde se encontram os resultados consolidados por sistema de produção.

A primeira constatação é que parcela significativa da eficiência, tanto no uso do capital quanto do trabalho, pode ser atribuída a maior diversidade de cultivos e criações e suas interações no âmbito dos fluxos de fertilidade. O sistema mais eficiente em ambos os casos foi o SP1, que revelou maior diversidade produtiva, além da maior interação entre os seus subsistemas. Em seguida tem-se o SP2 que consegue integrar melhor os cultivos além de diversificar a cacauicultura com a produção da pupunha e do açaí.

O SP3 foi o terceiro mais intensivo. Parte desse desempenho pode ser explicada pela especialização na bovinocultura de leite, representando menor diversidade de atividades e uma menor integração dos subsistemas.

E o sistema menos intensivo (SP4), que conseqüentemente apresentou menor nível de interações entre os seus subsistemas e maior especialização na cacauicultura.

Portanto, considerando a intensidade no uso da mão-de-obra, e no uso do capital, o SP1 se destaca como o mais eficiente. Isto revela que a lógica do produtor familiar, que integra seus cultivos e criações, diversifica sua produção e persegue os maiores retornos em termos de renda agrícola sobre a mão-de-obra familiar se mostrou mais efetiva, na utilização do trabalho e do capital. Esse resultado aponta um melhor aproveitamento dos recursos produtivos nas unidades familiares de produção, o que representa uma estratégia de diversificação mais eficiente. A integração de diversas culturas e criações permite a esse tipo

³⁴ Será feita uma comparação entre mão-de-obra assalariada (SP2, SP3 e SP4) e mão-de-obra familiar (SP1).

³⁵ Embora não seja o objetivo do produtor familiar maximizar os retornos sobre o capital investido, na análise comparativa utilizam-se dados do levantamento patrimonial do SP1.

de produtor isolar de forma mais efetiva os impactos das recorrentes crises da lavoura cacaujeira.

Em contrapartida, o SP4 demonstrou menor intensividade no uso dos seus recursos produtivos. Esse resultado reflete o abandono de algumas áreas, o tipo de gestão e das relações de trabalho na unidade produtiva, a falta de integração entre as atividades desenvolvidas, entre outros fatores. Pode-se concluir que esse modelo produtivo tradicional encontra-se em declínio e é pouco eficaz no combate das oscilações dos preços internacionais do cacau. Já o SP2, apresentou o melhor aproveitamento dos recursos produtivos dentre as unidades produtivas capitalistas. Deve-se ressaltar que os cultivos da pupunha e do açaí não tiveram resultados econômicos em 2004, o que pode significar um melhor resultado econômico no futuro. No caso do SP3, observa-se que a especialização na produção de leite submete esse produtor às peculiaridades desta indústria (discutidas nos Capítulos 2 e 3). Sendo assim, o produtor deixou de sofrer os impactos das oscilações no preço do cacau, mas passou a sofrer os efeitos da estrutura competitiva da indústria do leite. Desta forma, o processo de especialização produtiva impede o aumento da diversidade de produtos, reflexo do uso menos intensivo dos recursos.

Com base nesta análise comparativa é possível identificar algumas tendências produtivas da região. Os resultados econômicos do sistema de produção tradicional de cacau, observados em maior número na área estudada, reforçam a indicação de declínio dessa forma de utilização dos recursos produtivos.

Em contrapartida os SP1 e SP2 se apresentam como uma melhor alternativa de aproveitamento dos recursos produtivos regionais. O SP2 pode sinalizar uma tendência entre os produtores deste local. O aumento na diversidade de produtos, na integração entre os subsistemas, e no uso mais intensivo das pastagens revelaram uma alternativa viável para contornar os efeitos das crises regionais. Destaca-se o desempenho do SP1. Porém este tipo de sistema de produção depende de políticas governamentais que reflitam em um processo efetivo de redistribuição agrária, para a sua reprodução³⁶.

³⁶ Políticas de desapropriação de terras improdutivas e de apoio à agricultura familiar na região.

5.3 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Com base na análise econômica, pode-se constatar a inviabilidade da pecuária leiteira extensiva como alternativa de diversificação econômica no município de Ibicaraí. O modelo tradicional de produção de cacau, onde os pastos destinados aos animais de carga são aproveitados de forma extensiva para a criação de bovinos não especializados, não se apresenta como forma viável para minimizar os efeitos das oscilações da atividade cacaeira.

Em contrapartida, a produção de leite nos moldes intensivos, apresenta-se como uma alternativa viável à cacauicultura. O uso mais intensivo das pastagens aliado à maior produtividade do rebanho mais especializado, representa uma forma economicamente viável de produção. Contudo, essa forma de produção exige investimentos para sua implantação. Isto explica em parte o fato de que a maioria dos produtores da região ainda produzem o leite de forma tradicional. Além disto, a integração entre as atividades produtivas se revelou como uma característica fundamental para o desempenho da pecuária leiteira.

Destaca-se a exploração familiar dos recursos produtivos como a mais intensiva observada na região. A lógica do agricultor familiar diversificado e que integra seus cultivos, apresentou a alternativa mais eficiente para a minimização dos efeitos das crises da cacauicultura. Esse foi o único contexto onde a pecuária leiteira tradicional se apresentou de forma eficiente. A utilização de subprodutos na alimentação do gado e manutenção das instalações desoneram os custos da atividade leiteira, tornando-a viável.

Considerando a pecuária leiteira especializada constatou-se que esse sistema de produção não apresenta um uso intensivo dos recursos. Desta forma, mesmo no caso de uma produção de leite intensiva, se faz necessária a diversificação e a integração para que a pecuária leiteira se apresente como alternativa viável à cacauicultura.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As abordagens teóricas sobre a diversificação sinalizam que esse processo está associado ao crescimento das firmas e tem como uma das conseqüências a proteção contra as oscilações de mercado. Ou seja, em geral as firmas não buscam diversificar para minimizar os impactos das oscilações do seu mercado original. Outra característica da diversificação é a pressuposição que a firma que busca diversificar possui capacidade de investimento. Isso porque, por mais similares que sejam as atividades, o investimento se faz necessário. Dessa forma, o processo de diversificação se torna mais complexo quando a firma atravessa uma situação financeira difícil. Aliado a isto, o padrão competitivo das atividades deve ser considerado. Uma indústria onde se observa um baixo nível de remuneração pelas atividades não se apresenta como alternativa viável à diversificação. Isso reforça ainda mais a constatação que a pecuária leiteira não representa uma alternativa de diversificação viável à cacauicultura.

Ao se analisar a cacauicultura e a pecuária leiteira na Bahia tem-se que as atividades apresentam mudanças nos respectivos padrões concorrenciais durante a década de 1990. Tais mudanças confirmam a inviabilidade econômica do processo de diversificação entre as atividades. A partir de dados secundários, pode-se concluir que a atividade leiteira teve um desempenho pouco significativo no Estado da Bahia durante a década de 1990. Para a lavoura cacauera observa-se o mesmo desempenho. Ao analisar o município de Ibicaraí, conclui-se que, embora tenha se expandido, a pecuária leiteira não pode ser considerada uma alternativa viável de diversificação à cacauicultura.

Nos sistemas de produção constatou-se que, de fato, da forma como é desenvolvida na maioria das unidades produtivas estudadas, a pecuária leiteira apresenta uso pouco intensivo dos recursos naturais, repercutindo nos resultados econômicos observados. Essa constatação confirma as indicações das demais análises deste trabalho, apoiando a inviabilidade da pecuária leiteira como alternativa de diversificação produtiva à cacauicultura.

A baixa integração entre a cacauicultura e a produção de leite, o padrão de concorrência da indústria do leite regional, os baixos retornos de renda agrícola sobre o capital fixo e o sobre o emprego de mão-de-obra, foram algumas das características reveladas durante o trabalho

[ASR3] Comentário: Mesma coisa aqui.

de campo. Os resultados encontrados confirmam que a pecuária leiteira tradicional não é viável para amenizar as oscilações econômicas da lavoura cacaueteira. Além disto, os impactos ambientais gerados pela abertura de novos pastos também devem ser reiterados.

[ASR4] Comentário: Mesma coisa aqui.

Revelam-se como alternativa economicamente viável para a cacauicultura tradicional os sistemas de produção mais intensivos no uso dos recursos produtivos. Essa intensividade depende da maior variedade de produtos e da maior integração entre cultivos, criações e sistemas de transformação. Destaca-se a pecuária leiteira intensiva. Os melhores resultados observados são reflexo dos investimentos, sobretudo em manejo do gado, desde a alimentação até a manipulação do leite produzido. Contudo, maiores custos funcionam como barreiras à entrada para produtores cuja falta de capitalização e o endividamento são características comuns.

No entanto, sistemas de produção baseados na agricultura familiar revelaram-se mais viáveis economicamente, como forma de exploração dos recursos produtivos regionais. A lógica produtiva da agricultura familiar apresenta-se como a melhor alternativa contra as oscilações de preço da cacauicultura. Ademais, é importante destacar que a pesquisa de campo revelou que o sistema de produção familiar estudado explora o meio ambiente de uma forma menos agressiva, do que os demais sistemas. O produtor familiar analisado não utiliza insumos químicos em suas lavouras. Em suas criações, a quantidade de medicamentos é relativamente inferior à utilizada pelos produtores capitalistas.

[ASR5] Comentário: Aqui sim, pode ser "eficiente".

Para o incentivo deste tipo de sistema de produção, é necessária a criação de políticas públicas, que apoiem a agricultura familiar na região. Estas políticas devem objetivar a capacitação dos produtores familiares de maneira a facilitar a sua organização, apoiando a produção, o investimento e a comercialização de seus produtos. Além disto, deve-se ressaltar a importância sócio-ambiental da agricultura familiar, estimulando a demanda por produtos ecológica e socialmente sustentáveis e viabilizando economicamente a produção familiar.

A abundância de informações levantadas, sobretudo na pesquisa de campo, oferece muitas possibilidades de estudos complementares envolvendo essa temática. Dentre eles é possível sugerir um aprofundamento da análise, ampliando o tamanho da amostra e estudando outros

tipos de sistemas de produção baseados na diversificação e na integração. Pode-se especificar o estudo focando sistemas de produção familiares. Propõe-se um estudo dos diversos tipos de sistemas de produção familiares na região, incluindo os assentamentos rurais, os produtores familiares integrados e qualquer tipo de organização familiar identificada. Esses estudos se justificam pela capacidade da agricultura familiar de minimizar as oscilações dos preços do cacau. Além disso, a agricultura familiar apresenta uma forma de produção ambiental e socialmente sustentável. Estas propostas têm como objetivo oferecer novas alternativas de combate aos efeitos das recorrentes crises do cacau.

REFERÊNCIAS

- ANSOFF, H. I. *Estratégia empresarial*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977. p. 1-143.
- BAHIA. Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR (BA). *Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS: Sul da Bahia*. Salvador, 1997.
- BAHIA. Secretaria da agricultura, Irrigação e Reforma Agrária. *A pecuária leiteira da Bahia*. Salvador: SEAGRI, 1991.
- BAPTISTA, M. A. C. *A abordagem neo-schumpeteriana: Desdobramentos normativos e implicações para a política industrial*. (Tese de Doutorado) – Instituto de Economia – UNICAMP, (1997). Campinas, 1997. p. 31-73.
- BENEDETTI, E. *A produção de leite a pasto: Bases práticas*. SEAGRI, Salvador, 2002.
- BRASIL. Confederação da Agricultura e da Pecuária do Brasil - CNA. *CNA defende apoio à reestruturação da produção de cacau*. Disponível em: <<http://www.cna.org.br/cna/index.wsp>>. Acesso em: 12 set. 2004a.
- BRASIL. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC. *Programa de Diversificação Agroeconômica das Regiões Produtoras de Cacau – PRODACAU*. Itabuna/Ilhéus, 1991.
- BRASIL. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC. *Mercado do Cacau*. Disponível em: < http://www.ceplac.gov.br/mercado_do_cacau.htm>. Acesso em: 12 set. 2004b.
- BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. *Guia Metodológico: Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários*. Disponível em: < http://www.incra.gov.br/_htm/serveinf/_htm/pubs/pubs.htm>. Acesso em: 18 ago. 2004c.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Pesquisa Pecuária Municipal*. Disponível em : <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/>>. Acesso em: 05 ago. 2004d.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Pesquisa Agrícola Municipal*. Disponível em : <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/>>. Acesso em: 05 ago. 2004d.

BRASIL. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE. Salvador: SUDENE, 1977. 1 mapa, color., Escala 1:100.000.

BRITO, J. (2002). “Diversificação, competências e coerência produtiva”. In: KUPFER, D. ; HASENCLEVER, L. *Economia industrial. Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil*. Rio de Janeiro. Ed. Campus, 2002.

CMI BRASIL. Disponível em: <<http://www.brasil.indymedia.org>>. Acesso em: 12 set. 2004.

COSTA, E. O. *Qualidade do leite: Contagem de células somáticas e resíduo de antimicrobianos*. Disponível em: < <http://www.nucleovet.com.br/02.doc>>. Acesso em: 12 set. 2004.

DUFUMIER, M.

GUIMARÃES, E. A. *Acumulação e crescimento da firma: Um estudo de Organização Industrial*. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1982. p. 11-67.

IBERDROLA EMPREENDIMENTOS DO BRASIL S.A. *Licenciamento dos Empreendimentos em Operação (LEO) Região Litoral Sul*. Salvador. out. 2002.

KON, A. *Economia industrial*. São Paulo: Nobel, 1999. p. 67-99.

MACHADO, G. B.

MENEZES, J. A. S. *A Modernização do Agrobusiness Cacau*. Salvador: Fundação CPE, 1993.

NOGUEIRA, M. P. *É possível esquecer as mazelas do Leite? A Nata do Leite*, Bebedouro: Scot consultoria, 2004a.

NOGUEIRA, M. P. Auto serviços: Ameaças ou oportunidades? *A Nata do Leite*, Bebedouro: Scot consultoria, 2004b.

OLIVEIRA, A. C. Seringueira protege o cacau. *A Tarde*, Salvador, 15 mar. p. 4-5.

PENROSE, E. T. *The Growth of the Firm*. New York: John Wiley & sons, 1959. p.1-152.

POSSAS, M.L. *Estruturas de mercado em Oligopólios*. São Paulo, Hucitec, 1985. p. 41-65.

ROCHA, A.; COUTO, V. Integração Industrial: melhor para quem? Dois casos do complexo de leite/laticínios. *Conjuntura & Planejamento*. Salvador, SEI, n102, p. 15-20, nov. 2002.

[ASR6] Comentário: No lugar do & é ;

ROCHA, A. *Mudanças no Padrão Concorrencial e a Qualidade nos Setores de Leite e Laticínios na Bahia na década de 1990*. Monografia (Graduação) – FCE – UFBA, (1999). Salvador, 1999.

SANTANA, V. *A Pecuária Leiteira na Bahia: Uma Oportunidade de Investimento*. Salvador: SEBRAE/BA, 1993.

STEINDL, J. *Maturidade e Estagnação no Capitalismo Americano*. São Paulo: Abril Cultural, 1983. p. 61-73. Os Economistas.

Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais - SEI. *Dez Anos de Economia Baiana*. Salvador: SEI, 2002. p. 7-34.

Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais - SEI. *Anuário Estatístico da Bahia*. Salvador: SEI, 2003.

Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais - SEI. *Diagnóstico Ambiental. Litoral Sul da Bahia*. Salvador: SEI, 1999.

Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais - SEI. *Municípios em Síntese*. Disponível em: < <http://www.sei.ba.gov.br/municipio/index.htm>.> Acesso em: 09 jun. 2004.

ZOCCAL, R; FERNANDES, E; GOMES, A. Leite na Bahia: Uma Retrospectiva dos Anos 90. *Revista Bahia Agrícola*, v.5, n.1, p. 42-44, set 2002.